



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

**IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN EL SISTEMA
AFFINITY PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE
LA EMPRESA “LA POSITIVA” POR NTT DATA**

PRESENTADO POR
ROGGER ADRIAN TORRES GONZALES

ASESOR
JORGE MARTÍN FIGUEROA REVILLA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE COMPUTACIÓN Y
SISTEMAS

LIMA – PERÚ
2024



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y
SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN EL SISTEMA AFFINITY
PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE LA EMPRESA
“LA POSITIVA” POR NTT DATA**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

PRESENTADO POR

TORRES GONZALES, ROGGER ADRIAN

ASESOR

DR. JORGE MARTÍN FIGUEROA REVILLA

LIMA, PERÚ

2024

DEDICATORIA

Dedicado este trabajo a todos aquellos que creyeron en mí, a quienes me apoyaron moral y emocionalmente.

A mi familia, y especialmente se la dedico a mis padres.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por esta oportunidad.

A mis padres, por su apoyo incondicional y a mis amigos, por inspirarme continuamente en la consecución de mis objetivos.

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	XVI
CAPÍTULO I: EXPERIENCIA PROFESIONAL.....	1
1.1 TRAYECTORIA PROFESIONAL.....	2
1.1.1 Breve descripción del autor	2
1.1.2 Central Compras Públicas – PERÚ COMPRAS	2
1.1.3 Sanipes - Organismo Nacional de Sanidad Pesquera	7
1.1.4 Embajadur Crema	9
1.1.5 Everis NTT DATA Perú Lima.....	10
1.1.6 Efitec S.A.C.....	12
1.1.7 Luz del Sur.....	13
1.2 CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ EL TRABAJO PROFESIONAL	15
1.2.1 Descripción de la empresa	15
1.2.2 Directrices estratégicas	17
1.2.3 Valores.....	17
1.2.4 Organigrama	18
1.2.5 Servicios y clientes.....	20
1.2.6 Contexto profesional	21
1.3 CONTRIBUCIÓN A LA EXPERIENCIA PROFESIONAL.....	23
1.3.1 Situación Problemática.....	23
1.3.2 Proyecto de Solución	24
1.3.3 Objetivos	24
1.3.4 Metodología	25
1.3.5 Etapas.....	25
1.3.6 Justificación.....	27
1.3.7 Bases teóricas.....	28
1.3.8 Estado del Arte.....	30
1.3.9 Supuestos del proyecto.....	31
1.4 REFLEXIÓN CRÍTICA A LA EXPERIENCIA PROFESIONAL	33
1.4.1 Aporte en el área de desarrollo predominante.....	33
1.4.2 Juicio sobre la realidad.....	35
1.4.3 Aportes y responsabilidades.....	36

1.4.4	Prácticas que se ejecutó	38
1.4.5	Desarrollo profesional que demandó el proyecto.....	40
1.4.6	Necesidades que se atendieron en el proyecto	42
1.4.7	Prestigio profesional.....	44
1.4.8	Indicadores obtenidos	45
1.4.9	Experiencia	46
1.4.10	Capacitación requerida.....	48
CAPÍTULO II: PROYECTO DE LA ESPECIALIDAD.....		50
2.1	INICIO.....	51
2.2	PLANIFICACIÓN.....	51
2.2.1	Roap Map del proyecto	51
2.2.2	Identificación de requerimientos	56
2.2.3	Equipo del proyecto.....	60
2.2.4	Cronograma	61
2.2.5	Controles de cambio:	62
2.2.6	Coordinaciones	63
2.3	ANÁLISIS FUNCIONAL	68
2.4	ANÁLISIS TÉCNICO	79
2.4.1	Detalle Sistemas y Herramientas	79
2.4.2	Arquitectura.....	82
2.4.3	Especificaciones técnicas de los requerimientos.....	86
2.5	IMPLEMENTACIÓN	88
2.5.1	Componentes.....	89
2.5.2	Plan de Pase / Hoja de Pase:.....	90
2.5.3	Manual de Instalación	91
2.6	CALIDAD.....	137
2.7	PRODUCCIÓN	141
2.7.1	Manual de usuario.....	142
2.7.2	Conformidad del despliegue.....	170
CONCLUSIONES.....		171
RECOMENDACIONES.....		172
REFERENCIAS		175
ANEXOS		177

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Trayectoria profesional desde el año 2014 a la actualidad	14
Figura 2. Mapa-Sede San Isidro	15
Figura 3. Mapa-Sede Blue Tower	16
Figura 4. Mapa-Sede DATA Bloom.....	16
Figura 5. Organigrama de la empresa NTT DATA	19
Figura 6. Esquema organizativo de la empresa NTT DATA PERÚ.....	20
Figura 7. Clientes de NTT DATA.....	21
Figura 8. Cronograma de actividades del proyecto.....	61
Figura 9. Formato tabla de controles de cambio	62
Figura 10. Solicitud de control de cambio RQ2021-105.....	63
Figura 11. Solicitud a Reglas Firewall – Front Office	63
Figura 12. Aprobación Estimación de Horas.....	64
Figura 13. Herramienta Estimador – Análisis Funcional	64
Figura 14. Herramienta Estimador – Construcción	65
Figura 15. Herramienta Estimador – Resumen Total Horas	65
Figura 16. Implementación de prueba de concepto del requerimiento RQ2019-1258	66
Figura 17. Gestión de pase a calidad requerimiento: RQ2021-105	66
Figura 18. Gestión de pase a calidad requerimiento: RQ2021-107	67
Figura 19. Revisión de entendimiento del requerimiento RQ2020-428.....	67
Figura 20. Estructura Trama recaudadora	70
Figura 21. Estructura de Carpeta por Patrocinador en el FTP	70
Figura 22. Carpeta de Respuesta	70
Figura 23. Reporte cobranza y comisiones.....	71
Figura 24. Reporte ventas.....	72
Figura 25. Cuponera en paquete a cuponera individual.....	73
Figura 26. Proceso de cuponera Individual.....	74
Figura 27. Reporte de certificados por vencer	77
Figura 28. Reporte de proformas vencidas - Affinity	78
Figura 29. Proceso Afiliaciones.....	79
Figura 30. Proceso Pago – generación de planilla de pagos.	80

Figura 31. Arquitectura 3 Capas	83
Figura 32. Arquitectura lógica del sistema Fenix.....	85
Figura 33. Diagrama componentes del sistema Affinity	85
Figura 34. Proceso de cobros y reintentos.....	86
Figura 35. Diagrama de componentes del motor de renovaciones	86
Figura 36. Capas de componentes del motor de renovaciones	87
Figura 37. Diagrama de despliegue del motor de renovaciones	87
Figura 38. Diagrama de arquitectura física del generador de pólizas	88
Figura 39. Plantilla de Hoja de Pase	90
Figura 40. Configuración proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas.....	91
Figura 41. Limpieza proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas	92
Figura 42. Configuración de la solución LP.Affinity.ConfiguracionPolizas ..	92
Figura 43. Compilación del proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas	92
Figura 44. Publicación proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas	93
Figura 45. Perfil publicación proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas.....	93
Figura 46. Método publicación proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas ..	94
Figura 47. Configuración del perfil de publicación del proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas	94
Figura 48. Publicación proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas	95
Figura 49. Configuración Application Pool del website WebApiConfiguradorPoliza	95
Figura 50. Configuraciones avanzadas Application Pool WebApiConfiguradorPoliza	96
Figura 51. Application Pool WebApiConfiguradorPoliza habilitación aplicaciones en 32bits.....	96
Figura 52. Configuración website WebApiConfiguradorPoliza	97
Figura 53. Propiedades del website WebApiConfiguradorPoliza	97
Figura 54. Despliegue fuentes en el website WebApiConfiguradorPoliza...	98
Figura 55. Configuración Directory Browsing – website WebApiConfiguradorPoliza	98
Figura 56. Activar opción Directory Browsing – website WebApiConfiguradorPoliza	99
Figura 57. Configuración proyecto RestAfiliacionesFenix.WebApi.....	100
Figura 58. Limpieza proyecto RestAfiliacionesFenix.WebApi	100

Figura 59. Configuración de la solución RestAfiliacionesFenix	101
Figura 60. Compilación del proyecto RestAfiliacionesFenix.....	101
Figura 61. Publicación proyecto LP.Application.RestAfiliacionesFenix	102
Figura 62. Creación perfil publicación proyecto LP.Application.RestAfiliacionesFenix	102
Figura 63. Publicación proyecto LP.Application.RestAfiliacionesFenix	103
Figura 64. Configuración del perfil de publicación del proyecto LP.Application.RestAfiliacionesFenix	103
Figura 65. Publicación proyecto LP.Application.RestAfiliacionesFenix	104
Figura 66. Configuración del Application Pool para la aplicación: WebApiReplicarEmision	104
Figura 67. Configuración del Application Pool WebApiReplicarEmision ...	105
Figura 68. Configuración propiedades Application Pool del website WebApiReplicarEmision	105
Figura 69. Configuraciones avanzadas Application Pool WebApiReplicarEmision	106
Figura 70. Application Pool WebApiReplicarEmision habilitación aplicaciones en 32bits	106
Figura 71. Configuración website WebApiReplicarEmision	107
Figura 72. Propiedades del website WebApiReplicarEmision.....	107
Figura 73. Despliegue fuentes en el website WebApiReplicarEmision	108
Figura 74. Configuración Directory Browsing – website WebApiReplicarEmision	108
Figura 75. Activar opción Directory Browsing – website WebApiReplicarEmision	109
Figura 76. Inicialización del pool WebApiReplicarEmision	109
Figura 77. Configuración proyecto: WSRestAutenticacion.WebAPI.....	110
Figura 78. Limpieza proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI	110
Figura 79. Configuración de la solución WSRestAutenticacion.WebAPI ..	110
Figura 80. Compilación del proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI	111
Figura 81. Publicación proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI	111
Figura 82. Configuración perfil publicación proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI	112
Figura 83. Método publicación proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI..	112

Figura 84. Configuración del perfil de publicación del proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI	113
Figura 85. Publicación proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI	113
Figura 86. Configuración del Application Pool para la aplicación: FX_Pool_SeguridadServicio	114
Figura 87. Configuración Application Pool FX_Pool_SeguridadServicio...	114
Figura 88. Configuración propiedades Application Pool del website FX_Pool_SeguridadServicio	115
Figura 89. Configuraciones avanzadas Application Pool FX_Pool_SeguridadServicio	115
Figura 90. Application Pool FX_Pool_SeguridadServicio habilitación aplicaciones en 32bits.....	116
Figura 91. Configuración website WSAffinity	116
Figura 92. Propiedades del website WSAffinity.....	117
Figura 93. Configuración Directory Browsing – website: WSAffinity	117
Figura 94. Configuración Directory Browsing – website WSAffinity	118
Figura 95. Activar opción Directory Browsing – website WSAffinity	118
Figura 96. Inicialización del pool FX_Pool_SeguridadServicio	119
Figura 97. Estructura solución PSCA.WinForms.Cargos.....	119
Figura 98. Compilación del proyecto PSCA.WinForms.Cargos	120
Figura 99. Eliminar Instalador Pre-Conciliación	120
Figura 100. Generar Instalador Pre-Conciliacion	120
Figura 101. Agregar Proyecto Instalador – PSCA.WinForms.Cargos.....	121
Figura 102. Compilación de instalador Pre- Conciliacion.....	121
Figura 103. Estructura solución PS.CO.Actualizacion	122
Figura 104. Compilación del proyecto PS.CO.Actualizacion.....	122
Figura 105. Eliminar Instalador Actualizador.....	123
Figura 106. Generar Instalador Actualizador	123
Figura 107. Agregar Proyecto Instalador – PS.CO.Actualizacion	124
Figura 108. Compilación instalador Actualizador	124
Figura 109. Estructura solución PSCO.WinForms.Conciliaciones.....	125
Figura 110. Compilación del proyecto PSCO.WinForms.Conciliaciones	125
Figura 111. Eliminar Instalador Conciliación	126
Figura 112. Generar Instalador Conciliación	126

Figura 113. Proyecto a instalador – PSCO.WinForm.Conciliaciones	127
Figura 114. Compilación instalador conciliación	127
Figura 115. Repositorio Maven – WAS Fenix	128
Figura 116. Estructura de carpetas del proyecto FENIX_WAS_APP	129
Figura 117. Compilación maven proyecto FENIX_WAS_APP	129
Figura 118. Compilador EAR Fenix APP	130
Figura 119. Estructura carpetas del proyecto FENIX_WAS_USUARIOS .	130
Figura 120. Compilación Maven proyecto FENIX_WAS_USUARIOS.....	131
Figura 121. Compilado EAR USUARIOS.....	131
Figura 122. Listado de aplicaciones en WebSphere	132
Figura 123. Backup Fenix App EAR.....	132
Figura 124. Backup Usuarios App EAR	133
Figura 125. Selección aplicación instalación Fenix App EAR	133
Figura 126. Instalación Fenix App EAR	134
Figura 127. Resumen instalación Fenix App EAR	134
Figura 128. Inicialización aplicación Fenix App EAR	135
Figura 129. Selección aplicación instalación Usuario EAR	135
Figura 130. Instalación Usuarios EAR	136
Figura 131. Resumen instalación Usuarios EAR	136
Figura 132. Inicialización aplicación Usuarios EAR	137
Figura 133. Plantilla de envío con la ejecución de pruebas	138
Figura 134. Plantilla de envío de ejecución de pruebas TSOFT	138
Figura 135. Informe Detallado de Pruebas TSOFT	139
Figura 136. Informe SonnarQube generado por requerimiento	140
Figura 137. Informe vulnerabilidades de OWASP	141
Figura 138. Ingreso al sistema Suscriptor	142
Figura 139. Módulo de vehículos	142
Figura 140. Módulo Gestionar Producto	143
Figura 141. Módulo versionamiento producto suscriptor.....	143
Figura 142. Modulo configuración producto	144
Figura 143. Módulo configuración pólizas sistema Suscriptor.....	144
Figura 144. Listado de configuración de pólizas.	145
Figura 145. Ingreso al sistema Affinity	145
Figura 146. Módulos sistema Affinity	146

Figura 147. Módulo carga archivos, opción selección comercializador.....	146
Figura 148. Carga de trama afiliación.	147
Figura 149. Detalle proceso carga trama afiliación	147
Figura 150. Carga de trama pagos	148
Figura 151. Detalle proceso carga trama pagos	148
Figura 152. Ingreso al sistema Fenix	149
Figura 153. Módulo de cotizaciones – Registro Comercializador.....	149
Figura 154. Módulo de cotizaciones – Registro Comercializador.....	150
Figura 155. Pre confirmación de cotización	150
Figura 156. Módulo de cotizaciones Fenix – Pago automático	151
Figura 157. Información complementaria emisión certificado.	152
Figura 158. Emisión certificada	152
Figura 159. Consulta de solicitudes	153
Figura 160. Pagos de cuotas y débito automático	153
Figura 161. Listado procesos cargados mediante el SFTP.....	154
Figura 162. Detalle proceso Cargos.....	154
Figura 163. Carpeta de archivos de respuesta errores	155
Figura 164. Contenido de la trama de respuesta	155
Figura 165. Listado procesos liquidación	155
Figura 166. Detalle proceso liquidación	156
Figura 167. Carpeta de archivos de respuesta.	156
Figura 168. Archivo respuesta proceso liquidación.....	157
Figura 169. Módulo de Reportes.....	157
Figura 170. Listado Reportes	158
Figura 171. Módulo de Reporte Cobranza y Comisiones.....	158
Figura 172. Exportación Reporte Cobranza y Comisiones	159
Figura 173. Módulo de reporte venta	159
Figura 174. Exportación reporte ventas	160
Figura 175. Módulo de reporte de proformas vencidas	160
Figura 176. Exportación reporte de proformas vencidas.....	161
Figura 177. Módulo de reporte de certificado por renovar	161
Figura 178. Exportación reporte de certificado por renovar	162
Figura 179. Modulo Gestión de Sucursales, sistema Fenix	162
Figura 180. Consulta de sucursales.....	163

Figura 181. Búsquedas sucursales	163
Figura 182. Cambio estado de sucursales.....	163
Figura 183. Modulo Gestión de sub cuentas, sistema Fenix.....	164
Figura 184. Listado de consulta de sub cuentas	164
Figura 185. Registro de sub cuentas	165
Figura 186. Edición de sub cuentas	165
Figura 187. Módulo de administrador.....	166
Figura 188. Mantenedor – Administración de usuarios	166
Figura 189. Configuración de administración de usuarios	167
Figura 190. Acceso al Administrador de párrafos – HP EXTREAM	168
Figura 191. Ventana principal de opciones de procesamiento web	168
Figura 192. Pantalla Administración de Logos	169
Figura 193. Registro nuevo logo	169
Figura 194. Desactivar logo	170
Figura 195. Detalle despliegue correcto al ambiente productivo.....	170

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro general de requerimientos	51
Tabla 2. Listado detallado de requerimientos	57
Tabla 3. Equipo del proyecto y roles	60
Tabla 4. Alcance de requerimiento RQ2019-1258.....	68
Tabla 5. Alcance de requerimiento RQ2019-1260.....	69
Tabla 6. Alcance de requerimiento RQ2020-110.....	69
Tabla 7. Alcance de requerimiento RQ2020-111.....	70
Tabla 8. Estructura trama respuesta	71
Tabla 9. Alcance de requerimiento RQ2020-128.....	71
Tabla 10. Alcance de requerimiento RQ2020-129.....	72
Tabla 11. Alcance de requerimiento RQ2021-205.....	72
Tabla 12. Alcance de requerimiento RQ2020-275.....	73
Tabla 13. <i>Alcance de requerimiento RQ2020-308</i>	74
Tabla 14. Alcance de requerimiento RQ2020-309.....	74
Tabla 15. Alcance de requerimiento RQ2020-428.....	75
Tabla 16. Alcance de requerimiento RQ2021-104.....	75
Tabla 17. Alcance de requerimiento RQ2021-105.....	76
Tabla 18. Alcance de requerimiento RQ2021-106.....	77
Tabla 19. Alcance de requerimiento RQ2021-107.....	77
Tabla 20. Alcance de requerimiento RQ2021-326.....	77
Tabla 21. Alcance de requerimiento RQ2021-328.....	78
Tabla 22. Alcance de requerimiento RQ2021-803.....	78
Tabla 23. Responsabilidad - Componentes.....	83
Tabla 24. Características de arquitectura orientada a servicios	84
Tabla 25. Lista de Proyectos WAS	128

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Constancia de trabajo N° 00043-2023-Perú Compras-OA	177
Anexo 2. Constancia de prestación N° 000106-2022-Perú Compras-OA .	178
Anexo 3. Constancia de prestación N° 00036-2022-Perú Compras-OA...	179
Anexo 4. Orden de Servicio N° 0000884 - Organismo Nacional de Sanidad Pesquera-SAMPES	180
Anexo 5. Orden de Servicio N° 000643 - Organismo Nacional de Sanidad Pesquera-SAMPES	181
Anexo 6. Orden de Servicio N° 0000264 - Organismo Nacional de Sanidad Pesquera-SAMPES	182
Anexo 7. Certificado de Trabajo Everis Perú S.A.C.....	184
Anexo 8. Certificado de trabajo - Eficiencia Tecnológica S.A.C.....	185
Anexo 9. Constancia de Prácticas Pre Profesionales- Luz del Sur	186
Anexo 10. Certificado de prácticas pre profesionales - Luz del Sur	187
Anexo 11. Certificado de Scrum Developer	188
Anexo 12. Certificado de Scrum Fundamentals	189
Anexo 13. Certificado de Scrum Master.....	190
Anexo 14. Certificado de curso ASP.NET Core MVC 6	191
Anexo 15. Certificado curso de introducción a SQL-ORACLE	192
Anexo 16. Certificado curso de Arquitecto Devops	193
Anexo 17. Certificado Diseño de informes efectivos utilizando Power Bi.	194
Anexo 18. Certificado de Microservicios em .NET 7	195
Anexo 19. Certificado de especialización en gestión de proyectos.....	196
Anexo 20. Certificado de especialización en gestión de proyectos "Ejecución y control de proyectos"	197
Anexo 21. Certificado de especialización en gestión de proyectos "Planificación de proyectos"	198
Anexo 22. Constancia de maestría en Project Management	199

RESUMEN

El informe documenta un proyecto de software llevado a cabo por la empresa NTT DATA para La Positiva Seguros brindándole el servicio de fábrica de software durante la pandemia. Utilizando la metodología Waterfall, el proyecto tenía como objetivo principal mejorar la gestión de procesos empresariales, migrar sistemas y automatizar procesos contables para lograr una mayor eficiencia operativa.

El evaluado asumió varios roles esenciales para el éxito del proyecto, incluyendo liderazgo de proyecto, liderazgo técnico funcional, programación y pruebas. Entre las tareas principales que desempeñó se destacan la transferencia de configuraciones de tarifas de pólizas desde el sistema Suscriptor a Affinity, la replicación de ventas de pólizas vehiculares desde Fenix, y la introducción de características en el sistema Affinity para generar informes estratégicos. La automatización entre Affinity y SAP fue crucial para una compensación eficiente de grandes volúmenes de datos, mejorando la coherencia en los procesos contables. Además, se realizaron ajustes en Affinity para adaptarse a modelos de negocio no tradicionales, lo que incrementó la versatilidad del sistema.

El informe se divide en dos capítulos. El primero detalla la trayectoria laboral del evaluado, abarcando roles, responsabilidades, logros y lecciones aprendidas. El segundo capítulo se centra en la especialización del proyecto, detallando las contribuciones y responsabilidades del evaluado en cada etapa.

Las conclusiones destacan la capacidad del equipo para adaptarse al trabajo remoto durante la pandemia, la mejora significativa en la eficiencia operativa tras la implementación de nuevas funcionalidades, y la gestión efectiva de crisis, como incidentes de seguridad. Se recomiendan programas continuos de capacitación, fortalecimiento de procesos de gestión de riesgos, fomento de la innovación, y una mayor integración y automatización de sistemas para optimizar la operatividad futura.

Palabras clave: Metodología Waterfall, Gestión de proyectos, Desarrollo Software

ABSTRACT

The report documents a software project carried out by the company NTT DATA for La Positiva Seguros, providing it with software factory service during the pandemic. Using the Waterfall methodology, the main objective of the project was to improve business process management, migrate systems and automate accounting processes to achieve greater operational efficiency.

The evaluatee assumed several roles essential to the success of the project, including project leadership, functional technical leadership, programming and testing. Among the main tasks he performed were the transfer of policy rate configurations from the Subscriber system to Affinity, the replication of vehicle policy sales from Fenix, and the introduction of features in Affinity to generate strategic reports. Automation between Affinity and SAP was crucial for efficient clearing of large volumes of data, improving consistency in accounting processes. Additionally, adjustments were made to Affinity to accommodate non-traditional business models, increasing the system's versatility.

The report is divided into two chapters. The first details the evaluated person's work history, covering roles, responsibilities, achievements and lessons learned. The second chapter focuses on the specialization of the project, detailing the contributions and responsibilities of the evaluated person at each stage.

The findings highlight the team's ability to adapt to remote work during the pandemic, the significant improvement in operational efficiency following the implementation of new functionalities, and the effective management of crises, such as security incidents. Continuous training programs, strengthening risk management processes, promoting innovation, and greater integration and automation of systems are recommended to optimize future operation.

Keywords: Waterfall Methodology, Project Management, Software Development

NOMBRE DEL TRABAJO

**Informe TSP - ROGGER ADRIAN TORRES
GONZALES Aprobado.docx**

AUTOR

ROGGER ADRIAN TORRES GONZALES

RECUENTO DE PALABRAS

30541 Words

RECUENTO DE CARACTERES

182031 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

216 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

24.3MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 28, 2024 10:35 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 28, 2024 10:37 AM GMT-5**● 12% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**USMP**
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRESFacultad de
Ingeniería y
Arquitectura**Biblioteca FIA**

Juana Iris Chunga Rodriguez
Bibliotecóloga

INTRODUCCIÓN

El presente informe describe la experiencia profesional y el desarrollo de un proyecto de software llevado a cabo por el evaluado en NTT DATA, colaborando con La Positiva Seguros. El contenido se estructura en dos capítulos principales, detallando la trayectoria profesional del evaluado y el proyecto específico denominado "Mejoras Affinity".

La elección de este tema responde a la relevancia de la optimización de procesos empresariales en el sector de seguros, especialmente en un contexto de pandemia donde la adaptabilidad y eficiencia se volvieron cruciales. La Positiva Seguros enfrentaba la necesidad de mejorar la gestión de sus procesos internos, y el proyecto "Mejoras Affinity" se centró en migrar configuraciones de tarifas, replicar ventas de pólizas vehiculares, y automatizar procesos entre sistemas clave como Affinity, Suscriptor, Fenix y SAP.

El informe fundamenta esta elección en la necesidad de adaptarse a modelos de negocio no tradicionales e incrementar la eficiencia operativa mediante soluciones tecnológicas. Implementado bajo la metodología Waterfall, el proyecto permitió una planificación detallada y una ejecución estructurada, asegurando la alineación con los objetivos estratégicos de La Positiva Seguros.

En el primer capítulo, se ofrece un panorama de la trayectoria profesional del evaluado, describiendo sus roles y responsabilidades en diversas empresas y destacando su capacidad para enfrentar desafíos y adaptarse a situaciones críticas. El segundo capítulo profundiza en las etapas del proyecto "Mejoras Affinity", desde la identificación de requerimientos hasta la implementación y cierre, subrayando la importancia de las mejoras introducidas para optimizar los procesos de la empresa.

Este trabajo no solo refleja la experiencia y competencias del evaluado, sino que también proporciona una visión clara de cómo la tecnología puede ser un factor determinante en la mejora de la operatividad y eficiencia de una empresa en el sector de seguros.

CAPÍTULO I: EXPERIENCIA PROFESIONAL

1.1 TRAYECTORIA PROFESIONAL

1.1.1 Breve descripción del autor

El autor es especialista Senior de aplicaciones con más de 9 años de experiencia en el rubro de proyectos de TI, egresado de la maestría de Project Management, el cual cuenta con sólidos conocimientos en gestión de equipos multidisciplinarios, metodologías ágiles y desarrollo de *software*. Su pasión es aprender nuevas cosas, autodidacta y orientado a la resolución de problemas complejos con prácticas innovadoras.

Actualmente desarrolla sus labores en la entidad pública Central de Compras Públicas - Perú Compras, en donde se desempeña en el puesto de Analista de desarrollo. Previamente ha tenido una amplia experiencia en diversas instituciones generalmente del rubro de seguros en el sector de desarrollo de software y sistemas de información, las mismas que se detallan a continuación.

1.1.2 Central Compras Públicas – PERÚ COMPRAS

Perú Compras, es un organismo público ejecutor con personería jurídica de derecho público. Cuenta con autonomía técnica, funcional, administrativa, económica y financiera, constituyendo un pliego presupuestal. A través de publicaciones en formato digital, la entidad comparte los estudios e investigaciones elaborados sobre el comportamiento del mercado, referidos a identificar las mejores prácticas y procesos, para ordenar y optimizar la contratación pública.

Cargo: CAS - Analista de desarrollo

Fecha: Octubre del 2022 hasta la actualidad.

Funciones:

- Elaborar y documentar el diseño técnico de los sistemas de información en función al análisis realizado de los requerimientos de los órganos de Perú Compras y entidades externas en el marco de la

interoperabilidad del estado peruano.

- Garantizar que el producto de *software* cumpla con los requisitos técnicos especificados en el documento de análisis de requerimientos de los órganos de Perú Compras y entidades externas en el marco de la Interoperabilidad del Estado Peruano.
- Modelar, implementar y documentar los repositorios de información (base de datos) en coordinación con el área de Gestión de la Información de la Oficina de Tecnologías de la Información de la institución.
- Realizar el uso de controles de código fuente y pruebas unitarias correspondientes al desarrollo de código fuente para atender los requerimientos de los órganos de la entidad.
- Diagnosticar y resolver las incidencias reportadas por los Órganos de la institución, así como los usuarios externos de los sistemas de información que brinda la Oficina de Tecnologías de la Información.
- Gestionar, coordinar y asistir en la ejecución de pases a producción de los sistemas de información brindados por la Oficina de Tecnologías de la Información, con las áreas de Gestión de la Información e Infraestructura Tecnológica de ser el caso.
- Investigar y proponer la aplicación de tecnologías emergentes, soluciones innovadoras u otros que favorezcan y optimicen el desarrollo de sistemas de la Información de la entidad.
- Proponer oportunidades de mejora en los procedimientos de desarrollo de los sistemas de información brindados por la Oficina de Tecnologías de la Información.
- Desarrollar código aplicando conceptos y estándares de código seguro de software en el marco de la seguridad de la información.
- Planificación, coordinación y seguimiento de los proveedores (revisión de sus entregables).

Logros:

- Documentación del diseño técnico de los sistemas de información.
- Implementación de la base de datos en coordinación con el área de

Gestión de Información.

- Implementación de base de datos no relacionales para los procesos de consulta Ruc y récord de las ventas de cada proveedor.
- Propuesta de aplicación de tecnologías emergentes para optimizar el desarrollo de sistemas de información orientado a la nube.
- Gestión de proveedores de TI, en el marco del cumplimiento de sus actividades en tiempos y calidad de entregables.
- Implementación de migración del proceso de coberturas al nuevo módulo propuesto, con la finalidad de poder reducir el excesivo consumo de recursos a nivel de base de datos, y a su vez reducir el tiempo de procesamiento de dicha información.
- Diseño de propuestas técnicas y apoyo al equipo de Proyecto PIP, encargado de implementar el nuevo sistema de catálogo bajo la arquitectura de microservicios en la nube Azure.

Aprendizaje:

- Dentro del aprendizaje formal obtenido se destaca el conocimiento de desarrollo de códigos con estándares de código seguro de software mediante el uso de herramientas como ESLint, SonarQube, SonarCloud y OWASP y así mismo reforzar la comunicación efectiva, gestión de calidad con los proveedores de TI.
- Dentro del aprendizaje empírico, se destaca la implementación y documentación de los repositorios de información bajo el uso de controles de código fuente.

Cargo: Orden servicio - Analista de desarrollo

Fecha: Agosto del 2022 hasta octubre del 2022.

Funciones:

- Implementación de una funcionalidad para el servicio de colas para el envío de información al *Web Service* del MEF para los casos de certificado previsión presupuestal (CPP): reserva CPP y consulta CPP, utilizando el servicio de colas de la nube Azure (*Service Bus*).

- Implementación del servicio de mensajería en la nube a través de una herramienta de gestión de colas para el envío de información.
- Implementación de funcionalidad en perfil entidad implementando una alerta sobre proveedores que se encuentren inhabilitados de contratar con el estado.
- Implementación de una funcionalidad en perfil entidad, que modifica la fecha de inicio del plazo de entrega al momento de publicar la orden de compra, implementando una alerta que notifique al proveedor sobre dicha modificación.
- Versionamiento de código fuente (*Azure Devops* -repositorio).
- Elaborar y documentar el diseño técnico de los sistemas de información en función al análisis realizado de los requerimientos.
- Implementación de pruebas unitarias y funcionales.

Logros:

- Implementación del servicio de mensajería en la nube por medio de una herramienta de gestión de colas utilizando el componente *Service Bus* de Azure.
- Documentación del diseño técnico de los sistemas de información según la solicitud de los requerimientos para su atención.

Aprendizaje:

- Dentro del aprendizaje formal obtenido se destaca el conocimiento de los servicios de colas de la nube Azure y el desarrollo en versiones de código fuente *Azure Devops*.
- Dentro del aprendizaje empírico, se destaca la implementación de una funcionalidad para el Servicio de Colas y el servicio de mensajería a través de una herramienta de gestión.

Cargo: Orden servicio - Analista de desarrollo

Fecha: Marzo-2022 hasta agosto-2022.

Funciones:

- Implementación de nuevas funcionalidades en el perfil proveedor en la Plataforma de Catálogos Electrónicos de Acuerdos Marco de la Central de Compras Públicas- Perú Compras.
- Implementación de la funcionalidad de no cotizar proformas en el perfil proveedor.
- Implementación de la funcionalidad en el perfil proveedor para adjuntar y visualizar los Informes que sustentan la no generación de una orden de compra.
- Implementación de la funcionalidad para validar correo al iniciar registro de usuario en el perfil proveedor de la plataforma de catálogos electrónicos.
- Implementación de la funcionalidad para verificar el correo del perfil proveedor para registro de participante y cambio de correo electrónico.
- Implementación de la funcionalidad en el perfil proveedor para exclusión e inclusión de proveedores.
- Implementación de la funcionalidad en el perfil proveedor para adicionar validación de campo CCI del registro de las personas Jurídicas.
- Implementación de funcionalidad para pop up de lista catalogo electrónicos.
- Coordinación con el área de calidad para despliegue de requerimientos.
- Versionamiento de código fuente (*Azure Devops* - Repositorio).
- Elaborar y documentar el diseño técnico de los sistemas de información en función al análisis realizado de los requerimientos.
- Implementación de pruebas unitarias y funcionales.

Logros:

- Lograr la implementación exitosa de los requisitos del perfil del proveedor dentro de los plazos establecidos y manteniendo la calidad del producto requerida.
- Documentación del diseño técnico de los sistemas de información.
- La mejora en la plataforma de catálogos ha resultado en un aumento de la satisfacción por parte de proveedores y entidades que hacen uso de la misma.

Aprendizaje:

- Dentro del aprendizaje formal obtenido se destaca el conocimiento de los servicios de colas en la nube Azure (*Service Bus*).
- Dentro del aprendizaje empírico, se destaca el versionamiento de código fuente en *Azure Devops* mediante el flujo de trabajo *gitflow*.

1.1.3 Sanipes - Organismo Nacional de Sanidad Pesquera

Sanipes-Organismo Nacional de Sanidad Pesquera es un organismo técnico especializado con personería jurídica de derecho público interno, con autonomía técnica, funcional, económica, financiera y administrativa. SANIPES es el encargado de normar, supervisar y fiscalizar las actividades de sanidad e inocuidad pesquera, acuícola y de piensos de origen hidrobiológico, en el ámbito de su competencia para proteger la salud pública.

Cargo: Analista de aplicaciones.

Fecha: Febrero-2022 hasta octubre-2022.

Funciones:

- Supervisar actividades correspondientes al levantamiento de información del proceso de rastreabilidad de SANIPES.
- Brindar asesoramiento técnico relacionado al análisis y desarrollo de la automatización del proceso de rastreabilidad.
- Participación en reuniones de trabajo relacionando al análisis, diseño y

desarrollo del proceso de rastreabilidad.

- Realizar mejoras a los procesos rastreabilidad de Sanipes para su integración con otros proyectos en ejecución.
- Elaboración de informes, reportes y otra documentación referente al proceso de rastreabilidad.
- Implementación de mejoras en el servicio de Mobile relacionado al módulo de rastreabilidad.
- Análisis y diseño de las funcionalidades ejecutadas dentro del desarrollo del sistema informático de rastreabilidad de productos hidrobiológicos y rastreabilidad de enfermedades y sus módulos de interoperabilidad.
- Implementación de programas efectuados relacionados con la rastreabilidad de productos hidrobiológicos y rastreabilidad de enfermedades.
- Modelamiento de pantallas, consultas o registros desarrollados.
- Implementación de mejoras en el submódulo de entrada para el módulo de planta en el proyecto de rastreabilidad.
- Implementación de mejoras en el submódulo de producción para el módulo de planta en el proyecto de rastreabilidad.
- Construcción e integración de *WebServices/APIs (Net Core)*.
- Versionamiento de código fuente (*Azure Devops* -repositorio).
- Elaborar y documentar el diseño técnico de los sistemas de información en función al análisis realizado de los requerimientos.
- Implementación de pruebas unitarias y funcionales

Logros:

- Propuesta e implementación de mejoras en el servicio de Mobile mediante la arquitectura orientada a servicios.
- Modelamiento de pantallas, consultas o registros desarrollados.
- Propuesta de mejoras a los procesos de rastreabilidad para su integración con los otros sistemas de la entidad.

Aprendizaje:

- En el marco del aprendizaje formal adquirido, se resalta la comprensión de *WebServices/APIs* y la creación de código fuente, cumpliendo con el versionamiento en el repositorio de *Azure DevOps* para cada submejora en el proyecto de rastreabilidad.
- Dentro del aprendizaje empírico, se destaca la implementación de mejoras en el servicio de *mobile* y el desarrollo del sistema informático de rastreabilidad de productos hidrobiológicos.

1.1.4 Embajadur Crema

Embajadur Crema es un proyecto que busca recaudar aportes de los hinchas de Universitario de Deportes para comprar las acreencias del club (hoy sometido a un proceso concursal) y, posteriormente, condonarlas.

Cargo: *Technology development team.*

Fecha: Agosto del 2020 hasta agosto del 2021.

Funciones:

- Levantamiento de información de las necesidades del proyecto, traducido en propuestas tecnológicas.
- Planificación y seguimiento de las propuestas aprobadas por el proyecto.
- Revisión y validación de la propuesta técnica de las implementaciones
- Apoyo con las soluciones planteadas.
- Implementación de requerimientos solicitados por el proyecto con tecnología *Node.js, Google Cloud, Functions, Firebase.*

Logros:

- Implementación de requerimientos solicitados por el proyecto con tecnología emergente.
- Participación en el levantamiento de información de las necesidades del proyecto.

- Desarrollo y seguimiento de las propuestas aprobadas por el proyecto.

Aprendizaje:

- Dentro del aprendizaje formal obtenido se destaca el conocimiento de tecnología *Node.Js, Google Cloud, Functions, Firebase*.
- Dentro del aprendizaje empírico, se destaca las habilidades de planificación y seguimiento de las propuestas aprobadas y el apoyo en las soluciones planteadas dentro del proyecto.

1.1.5 Everis NTT DATA Perú Lima

NTT DATA Perú Lima es una empresa consolidada como líder en consultoría tecnológica. NTT DATA es una consultora multinacional que ofrece soluciones de negocio, estrategia, desarrollo y mantenimiento de aplicaciones tecnológicas, y *outsourcing*.

Cargo: *Solutions Analyst* (sn-n1).

Fecha: Agosto del 2019 hasta julio del 2021.

Funciones:

- Responsable de la planificación y la coordinación de las actividades de los proyectos dentro de los márgenes de costo, tiempo y calidad.
- Seguimiento del equipo de trabajo en base a las actividades planificadas.
- Coordinar y supervisar el trabajo de análisis, desarrollo, inspecciones y permisos.
- Coordinaciones con el cliente, para revisión de propuestas de mejoras a sus procesos.
- Apoyo en la revisión de propuesta de proyectos como Líder Proyecto/Líder Técnico Funcional con el equipo de trabajo.
- Coordinación con los analistas del área de TI del cliente: La Positiva para planificación de atención de requerimientos trimestrales.
- Levantamiento de información para la fomentación de mejoras a los sistemas existente, tanto sistemas periféricos como sistemas *Core*.

- Levantamiento requerimientos solicitadas por el área usuario en base a las necesidades realizadas por el negocio.
- Planificación de los requerimientos, medición de costos.
- Generación de documentación funcional, técnica para la atención de los proyectos y/o requerimientos solicitados.
- Coordinaciones con la fábrica de calidad de La Positiva, para la revisión de atención de requerimientos enviados por la fábrica de *software*.
- Encargado de la industrialización (Integración continua), utilizando herramientas como *GitLab*, *Jenkins*, *Sonarqube*, *Owasp*.
- Implementación y mantenimiento de los sistemas del *Front* en tecnología Java, .Net.

Logros:

- Gestión del proyecto Mejoras Affinity.
- Gestión del proyecto Matrix Fase 2.
- Gestión de recursos como líder técnico funcional.
- Cumplir con las coordinaciones con los analistas del área de TI del cliente La Positiva.
- Desarrollo de requerimientos solicitados por el área usuaria.
- Implementación de los sistemas del frente *Front* según la planificación realizada cumpliendo en tiempos y costos.

Aprendizaje:

- Dentro del aprendizaje formal obtenido se destaca el conocimiento adquirido de herramientas como GitLab, Jenkins, Sonarqube y OWASP con la finalidad de controlar y reducir la deuda técnica de los sistemas del Frente Front los cuales se encuentran en tecnología Java y .Net.
- Dentro del aprendizaje empírico, se destaca las habilidades de gestión, coordinación y supervisión en cada fase de atención de los requerimientos y/o proyectos.

1.1.6 Efitec S.A.C.

EFITEC S.A.C. es una empresa dedicada a desarrollar *software* a medida, tales como mainframes, minis, servidores, móviles y web. El objetivo principal consiste en brindar soluciones a medida en cada proyecto.

Cargo: Analista-programador.

Fecha: Agosto del 2016 hasta julio del 2019.

Funciones:

- Responsable de la planificación y la coordinación de las actividades de los proyectos dentro de los márgenes de costo, tiempo y calidad.
- Gestión de recursos como líder proyecto y/o líder técnico funcional.
- Comunicación con los usuarios del negocio brindando el apoyo fundamental para la solicitud de nuevos proyectos y/o requerimientos.
- Automatización de procesos *Core*.
- Generación de documentación funcional, técnica para la atención de los proyectos y/o requerimientos solicitados.
- Coordinaciones con la fábrica de calidad de la Positiva.
- Implementación y mantenimiento de los sistemas del frente *Front* en tecnología *Java*, *.Net*.
- Elaboración de informes, reportes y documentación referente a los procesos asignados.
- Desarrollo y mantenimiento de herramientas con las siguientes tecnologías: *.Net (Vb6, C#)*, *SQL Server*, *Oracle*, *Informix*, *SQL/PL-SQL*.

Logros:

- Implementación de los sistemas del frente *Front*.
- Automatización de procesos *Core*.
- Gestión de recursos como líder de proyecto y líder técnico funcional del cliente La Positiva.

Aprendizaje:

- Dentro del aprendizaje formal obtenido se destaca el conocimiento de herramientas con las tecnologías *.Net (Vb6, C#)*, *SQL Server*, *Oracle*, *Informix*, *SQL/PL-SQL* y la automatización de procesos *Core*.
- Dentro del aprendizaje empírico, se destaca las habilidades de gestión de recursos como líder proyecto y líder técnico funcional y la comunicación con los usuarios del negocio.

1.1.7 Luz del Sur

Luz del Sur es una de las más grandes empresas de distribución de electricidad de América Latina. Opera un sistema de distribución y subtransmisión eléctrica que presta servicio a más de un millón de clientes.

Cargo: Practicante de sistemas.

Fecha: Marzo del 2014 hasta julio del 2016.

Funciones:

- Apoyo al análisis funcional y a la implementación de los proyectos demandados por los usuarios además de promover mejoras y avances en el desarrollo de los sistemas ya implementados.
- Desarrollo de documentación técnica y funcional con trato directo con los usuarios de negocio para capturar sus requisitos y requerimientos como también el análisis de los procesos del cliente para conocer su flujo de trabajo y proponer mejorar a las necesidades de información y en base a ello definir los requerimientos y funcionalidades del *software*
- Implementar proyecto Facturación Electrónica, *software* desarrollado en *VB.NET*, el cual permite la comunicación de diversas aplicaciones *VB3* (unificación de puntos de ventas - *Fronted*) con el servicio (*Backend*), el cual permite la comunica en línea con la Sunat.
- Mantenimiento y soporte de aplicaciones de la empresa, creación de servicios para aplicaciones de escritorio, documentación (casos de prueba, guías de usuario, guía de desarrollo, etc.) y creación de nuevas funcionalidades cada una de las aplicaciones.

- Generar los casos de pruebas funcionales.

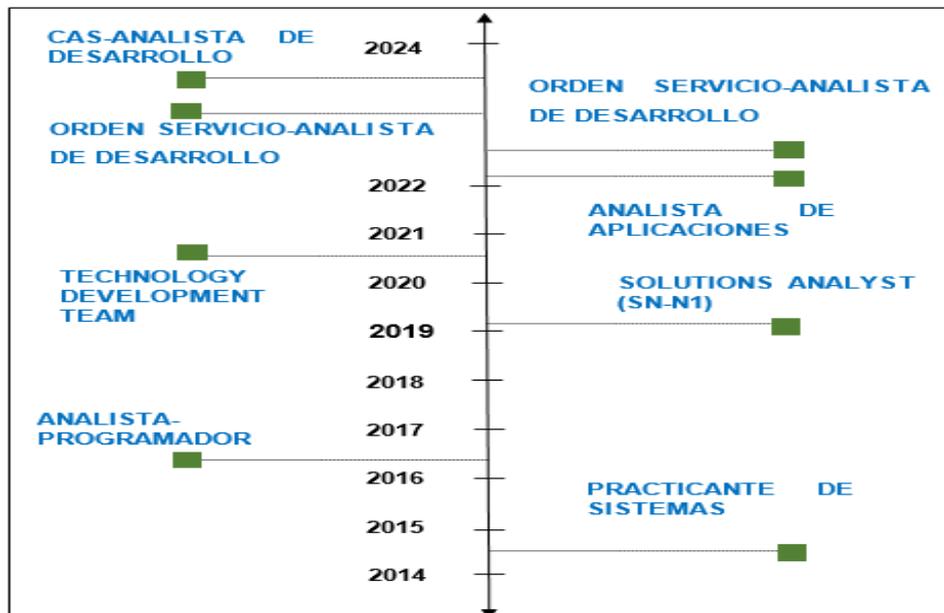
Logros:

- Desarrollo de documentación técnica y funcional con propuesta de mejora a las necesidades de información.
- Soporte de aplicaciones de la empresa y creación de servicios para aplicaciones de escritorio.
- Implementación del Proyecto Facturación Electrónica.

Aprendizaje:

- Dentro del aprendizaje formal obtenido se destaca el conocimiento de herramientas usadas en los proyectos con tecnología *Java* y *.Net.*, y la creación de un proyecto desarrollado en *VB.NET*.
- En el ámbito del aprendizaje basado en la experiencia, se resaltan las habilidades de coordinación con diversos equipos, con el objetivo de alcanzar los objetivos establecidos tanto en la documentación funcional como técnica, así como en el desarrollo de cada requisito.

Figura 1. Trayectoria profesional desde el año 2014 a la actualidad



Nota. La figura corresponde a la trayectoria profesional de los últimos 10 años de la persona que desarrolló y documentó la presente experiencia. Fuente: Elaboración propia (2023).

1.2 CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ EL TRABAJO

PROFESIONAL

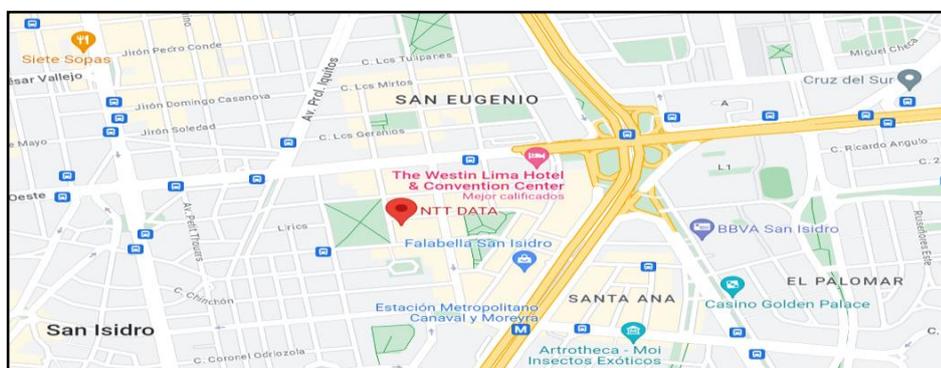
1.2.1 Descripción de la empresa

NTT DATA anteriormente conocida como Everis, líder mundial en negocios digitales y servicios de TI, NTT DATA se centra en ayudar a los proveedores de servicio de nube a ampliar su papel más allá de la conectividad. La empresa ofrece soluciones y servicios que ayudan a los clientes a adoptar redes abiertas y desagregadas, transformar sus modelos operativos hacia una infraestructura nativa en la nube, lograr la máxima eficiencia a través de un marco de red autónomo y acelerar la monetización mediante la creación de nuevos modelos de negocio aprovechando un ecosistema metaverso.

NTT DATA, es una compañía de consultoría de origen español de alcance internacional, que proporciona servicios en el ámbito del desarrollo empresarial, la formulación de estrategias corporativas, la gestión de aplicaciones tecnológicas y la externalización de procesos, la cual está presente en los siguientes sectores: Telecomunicaciones, Entidades financieras, Industria, *utilities* & energía, Seguros y Administraciones públicas y sanidad.

- SEDE: NTT DATA, Calle Dean Valdivia, San Isidro

Figura 2. Mapa-Sede San Isidro



Nota: La figura ilustra la ubicación de una sede de la empresa en mencion. Fuente: Google Maps (2023)

- SEDE: Centro Empresarial Blue Tower, Portocarrero, Cercado de Lima, Perú

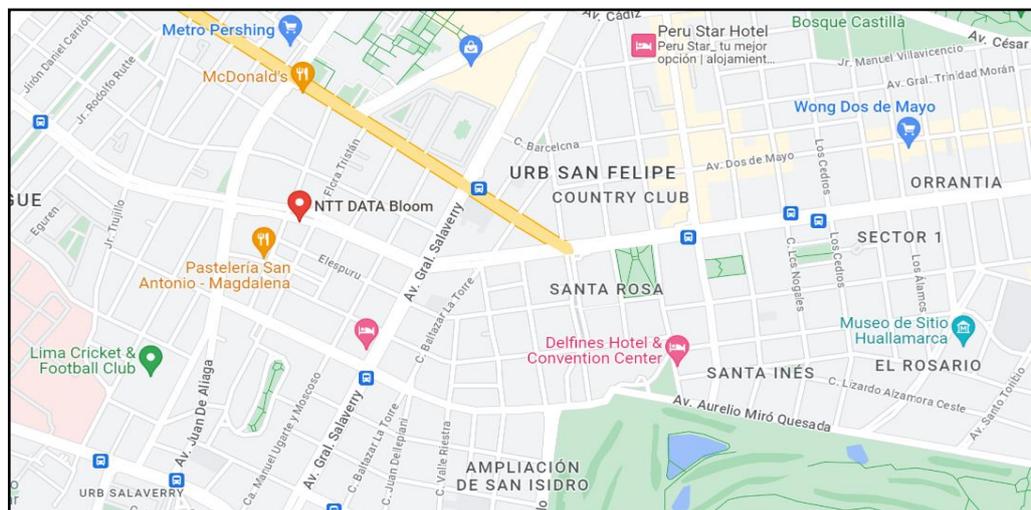
Figura 3. Mapa-Sede Blue Tower



Nota: La figura ilustra la ubicación de una sucursal de la empresa.
Fuente: Google Maps (2023)

- SEDE: NTT DATA Bloom

Figura 4. Mapa-Sede DATA Bloom



Nota: La figura ilustra la sede NTT DATA Bloom de la empresa. Fuente: Google Maps (2023)

1.2.2 Directrices estratégicas

NTT DATA continúa su trayectoria innovadora mediante la exploración constante de nuevas ideas y desafiándose a sí misma. La empresa demuestra un compromiso inquebrantable con la escucha activa, abarcando las voces de clientes, empleados y la comunidad en general. La cultura arraigada en NTT se fundamenta en la convicción primordial de atender las necesidades tanto de sus clientes como de la sociedad en su conjunto, contribuyendo así a forjar un futuro óptimo. La visión de NTT se orienta hacia el cultivo de una sociedad armoniosa a través de la gestión empresarial y la colaboración.

Misión

Contribuir a la sociedad a través de nuestras operaciones empresariales NTT DATA se esfuerza por resolver los retos sociales y crear una sociedad sostenible a través de nuestras operaciones empresariales y asociaciones para personas, organizaciones y comunidades. Nos comprometemos a proporcionar la confianza necesaria para avanzar hacia un futuro digital que funcione para todos nosotros.

Visión

NTT DATA se compromete a escuchar siempre a sus clientes y al mundo en general. Nos comprometemos con los clientes y la sociedad como un socio valioso con un profundo compromiso con la confianza, las relaciones a largo plazo y el éxito mutuo. Creemos en la consecución de resultados transformadores a través de la innovación tecnológica para nosotros mismos, nuestros clientes y la sociedad.

1.2.3 Valores

Los valores de NTT DATA se basan en la confianza, la integridad y la conexión. Siempre actuamos con un código moral y ético en nuestras relaciones de confianza con clientes, empleados, socios y la sociedad. Somos una empresa de confianza que cree en el valor de la diversidad y la inclusión de nuestra gente y del mundo.

- **Los clientes son lo primero**

Trabajamos continuamente para comprender el negocio de nuestros clientes y nos esforzamos por resolver sus inquietudes. Tenemos una responsabilidad: la de garantizar su éxito. Para nosotros, esta obligación debe definir la dirección de nuestro trabajo y guiar nuestras acciones.

- **Previsión**

Nunca nos conformamos con el statu quo. Con velocidad y previsión, nos anticipamos a todos los retos que nos esperan en el camino. Valoramos el futuro de la TI y de su negocio. Y trabajamos para mejorar nuestra capacidad de visualizar ese futuro y, con nuestros ecosistemas, adaptarnos al cambiante entorno empresarial.

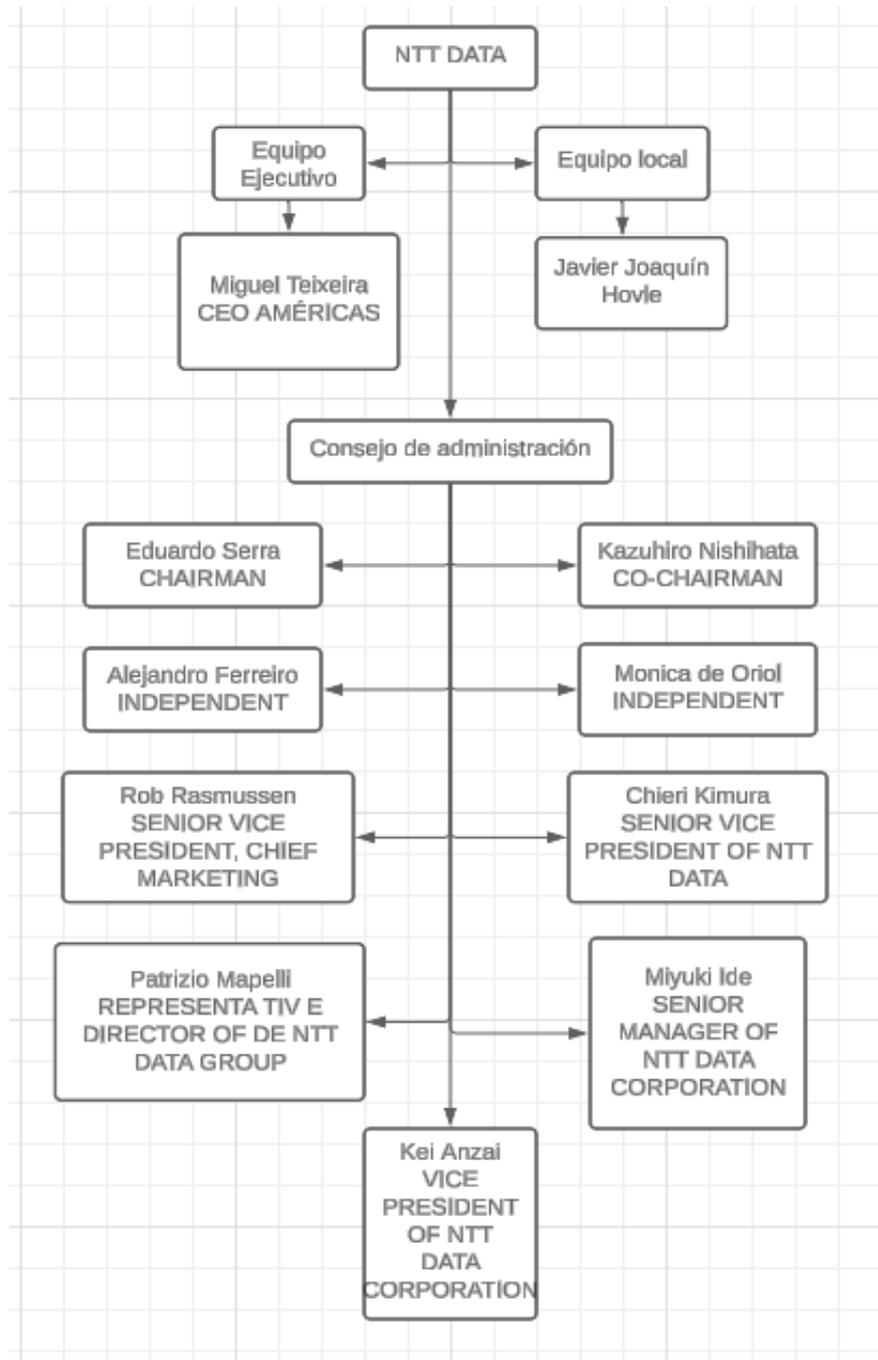
- **Trabajo en equipo**

Creemos que cuando las personas de un grupo diverso aportan sus visiones únicas del mundo, comparten su sabiduría y trabajan hacia un objetivo común, los resultados son extraordinarios y llegan mucho más allá de lo que podría lograr una sola persona.

1.2.4 Organigrama

NTT DATA *Company*, se dedica a la consultoría y *outsourcing* abarcando todos los sectores del ámbito económico y presenta el siguiente organigrama:

Figura 5. Organigrama de la empresa NTT DATA



Nota. La figura ilustra el organigrama actual de la empresa. Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se presenta el esquema organizativo de NTT DATA Perú, que abarca desde el director ejecutivo de la Oficina en Perú hasta las posiciones de liderazgo clave en las Unidades de Negocio, *Client Managers* y Analistas de Soluciones Empresariales (*BSA*, por sus siglas en inglés).

Figura 6. Esquema organizativo de la empresa NTT DATA PERÚ



Nota: La figura ilustra el organigrama de las jerarquías del personal de la empresa. Fuente: NTT DATA CORPORATION 2018

1.2.5 Servicios y clientes

Servicios

- **Consultoría de Tecnología de la Información**

NTT DATA tiene como propósito principal asesorar a sus clientes, brindándoles orientación sobre cómo emplear las tecnologías de la información para alcanzar sus objetivos empresariales. Además de esto, se encargan de evaluar, gestionar, implementar, instalar y

administrar sistemas informáticos en modalidad de subcontratación.

- **Externalización de Tecnología de la Información (*Outsourcing TI*)**

El proceso de externalización de tecnología de la información en la empresa contribuye a que los clientes mejoren su eficiencia y se enfoquen en los procesos que necesitan mejorar y que sustentan los fundamentos del negocio. NTT DATA busca aumentar el rendimiento y la eficiencia del servicio, al tiempo que tiene como meta lograr una significativa reducción de los costos relacionados con la tecnología de la información. Además, asesora a los clientes en la elección del tipo de externalización que mejor se adapte a sus necesidades.

Cientes

Figura 7. Clientes de NTT DATA



Nota: La figura ilustra las empresas que forman parte de la clientela de NTT DATA. Fuente: Elaboración propia.

1.2.6 Contexto profesional

En julio de 2019, la empresa NTT DATA resultó ganadora del proceso de licitación llevado a cabo por La Positiva para seleccionar al nuevo proveedor de servicios de fábrica de software. Anteriormente, la empresa encargada de este servicio era Efitec, donde el autor estuvo empleado desde julio de 2016 hasta julio de 2019, proporcionando servicios al cliente La Positiva durante ese período de tres años.

Basándose en el conocimiento adquirido durante este período y en su rol previo como líder técnico funcional de los procesos de seguros en la fábrica de software anterior, el autor fue recomendado por el responsable del frente de La Positiva con quien colaboraba directamente, ha sido sugerido como una contratación clave para el nuevo proveedor, NTT DATA. Esta recomendación tiene como objetivo reducir la curva de aprendizaje, respaldar los planes de gestión del conocimiento para el personal nuevo y liderar los equipos en la atención de requerimientos y proyectos asignados, por dicho motivo al momento de que el cliente tiene la necesidad de ejecutar el proyecto “Mejoras Affinity”, debido al conocimiento previo del rubro y del negocio, conociendo las necesidades y los sistemas con los cuales contaba el cliente, se designa a la persona como el líder del proyecto.

Al momento de la ejecución del proyecto se tuvieron algunas situaciones que complicaron la ejecución del mismo, como fueron la pandemia del Covid-19 y un incidente de ciberseguridad que afecto al cliente no solo este proyecto sino de forma masiva en todos sus procesos, por lo cual previa coordinación el proyecto se vio paralelizado en algún momento con el fin de superar estos incidentes, sobre todo el de ciberseguridad, por dicho motivo se tuvo que realizar la replanificación del mismo.

Debido a la pandemia del Covid-19, dentro del equipo de proyecto que estaba bajo su responsabilidad, se presentaron casos de personal afectado por la enfermedad, algunos de los cuales experimentaron síntomas leves y otros de gravedad. A pesar de ser el líder del proyecto, la persona tuvo que asumir roles adicionales, como líder técnico, líder funcional, programador e incluso control de calidad, debido a su perfil y experiencia profesional. Estas responsabilidades adicionales fueron necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos y las fechas planificadas, así como para mantener la calidad del servicio, conforme a los indicadores preestablecidos entre La Positiva y NTT DATA al momento de ganar la licitación.

1.3 CONTRIBUCIÓN A LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

1.3.1 Situación Problemática

NTT DATA como parte de los servicios que brinda, en este caso de fábrica de software, enfrenta el desafío de alinear el sistema principal AFFINITY con las necesidades específicas de LA POSITIVA, el cual es una empresa del rubro de seguros. La adaptación precisa de las soluciones tecnológicas a los procesos internos únicos de LA POSITIVA se presenta como un reto clave, destacando la necesidad de una integración efectiva para garantizar mejoras sustanciales en la eficiencia operativa, en donde como parte de la problemática con la que se cuenta son los siguientes:

- Dependencia del área de Service Desk para la habilitación y/o configuración de nuevas cuentas, lo cual genera determinar cierta cantidad horas hombres al mes para la atención de esta actividad.
- No se cuenta con la opción de configuración de condiciones especiales según acuerdo comercial para algunos canales no tradicionales.
- Pérdida de nuevos negocios debido a que la plataforma no permite la flexibilidad de cubrir modelos de negocio particulares de canales no tradicionales.
- Gestión ineficiente de la configuración de productos y condiciones vehiculares que permitan asegurar la exactitud y uniformidad, lo cual impacta en la satisfacción del cliente y la eficacia operativa.
- Dificultad en optimizar las tareas del equipo de cobranzas, lo que resulta en una carga operativa elevada que puede afectar la productividad y el bienestar del personal.
- Obsolescencia tecnológica en las integraciones entre aplicaciones, lo que resulta en fallos en la interoperabilidad, falta de actualización y aumento del riesgo de seguridad de los datos.
- Falta de herramientas o sistemas adecuados para recopilar y procesar datos de ventas, cobros, etc. de manera que proporcionen reportes con el nivel de detalle requerido. La ausencia de esta información detallada puede limitar la capacidad de la empresa para identificar áreas de

mejora, asignar recursos de manera eficiente y evaluar el impacto de las estrategias implementadas.

1.3.2 Proyecto de Solución

Como respuesta a la solución problemática, el proyecto de solución propuesto se centra en la integración y adaptación del sistema Affinity para optimizar la operación interna de LA POSITIVA. Se buscó una sincronización efectiva entre el sistema Affinity y los sistemas islas existentes (Suscriptor, Fenix), abordando las necesidades particulares del rubro de seguros. Esto implica la migración precisa de configuraciones de tarifas vehiculares, la replicación de ventas, y la implementación de nuevas funcionalidades para cubrir modelos de negocio específicos. El objetivo principal fue optimizar los procesos de La Positiva mediante la implementación de mejoras en el sistema Affinity, buscando alcanzar una armonización efectiva entre el sistema y los procesos internos para potenciar la productividad de la empresa.

1.3.3 Objetivos

Objetivo general:

Implementar mejoras en el sistema Affinity para optimizar los procesos de la empresa “La Positiva” por NTT DATA.

Objetivos específicos:

- a) Desarrollar e implementar mejoras en el proceso de migración de configuraciones desde el sistema Suscriptor hacia Affinity, asegurando una transición fluida de productos-póliza a planes, con énfasis en la precisión y consistencia de la información.
- b) Implementar la replicación de ventas realizadas en el sistema Fenix hacia el sistema Affinity, garantizando la exactitud y actualización en tiempo real de la información comercial, facilitando una visión integral de las transacciones y optimizando la gestión de clientes.
- c) Desarrollar funcionalidades adicionales en sistema Affinity para generar

reportes clave, incluyendo ventas, documentos de cobranzas, renovaciones y proformas por fin de vigencia. Estos reportes proporcionarán *insights* precisos para respaldar decisiones estratégicas y mejorar la monitorización de la operación.

- d) Implementar un mecanismo de automatización entre los sistemas Affinity y SAP para la compensación eficiente de planillas masivas, asegurando la coherencia en los procesos contables y optimizando la eficiencia en la gestión financiera.
- e) Realizar adecuaciones en el sistema Affinity para cubrir los modelos de negocio específicos de canales no tradicionales, eliminando limitaciones en la configuración de tasas, habilitando nuevas opciones de configuración, y mejorando la gestión del *grossup*, contribuyendo así a una mayor flexibilidad y adaptabilidad del sistema.

1.3.4 Metodología

La implementación de mejoras en el sistema informático Affinity se llevó a cabo mediante una metodología adaptada, considerando las necesidades específicas del proyecto. Dado que se trata de una mejora y no de un desarrollo completamente nuevo, la metodología se aparta del enfoque estándar como el *ISO/IEC 12207 IT Software Life Cycle Processes*. En cambio, se adoptará un enfoque de gestión de proyectos de tecnología de la información, utilizando una metodología en cascada (*waterfall*) basada en las recomendaciones generales del Cuerpo de Conocimiento de Gestión de Proyectos *PMBOK*.

1.3.5 Etapas

El proyecto se dividió en 6 etapas en las que se realizaron una serie de actividades, las cuales son detalladas a continuación.

Planificación Requerimientos

En esta etapa se elabora un plan exhaustivo que establece la hoja de ruta del proyecto, detallando las actividades, recursos, plazos y presupuesto

requeridos para su ejecución. Además, se identifican hitos cruciales y se distribuyen responsabilidades entre los integrantes del equipo.

Análisis

Se recopilan, documentan y validan los requisitos del proyecto en detalle. Esto incluye identificar las funcionalidades específicas que debe tener el producto o sistema a desarrollar, así como los criterios de aceptación.

Diseño

A partir de los requisitos claros, en esta etapa se procede a desarrollar un diseño minucioso del producto o sistema, el cual incluye la planificación de la arquitectura, interfaces, componentes, estructura de base de datos y demás aspectos técnicos esenciales que serán las bases para la implementación.

Desarrollo

En esta etapa, se lleva a cabo la construcción producto o sistema de acuerdo con el diseño establecido. Los programadores trabajan para codificar y crear las funcionalidades especificadas.

Calidad

En esta etapa, se ejecutan las pruebas exhaustivas para detectar y corregir errores o defectos. Esto incluye pruebas unitarias, de integración y de sistema, etc. para garantizar que el producto cumpla con los requisitos definidos.

Producción

Después de superar con éxito las pruebas, el producto se despliega en el ambiente productivo donde se realizan actividades como la instalación, la configuración y la capacitación del usuario final para su uso. Este paso implica la entrega del sistema a los usuarios finales.

1.3.6 Justificación

Justificación teórica

La implementación de mejoras en el sistema informático Affinity de LA POSITIVA se fundamenta en sólidos principios teóricos de optimización de procesos empresariales. La teoría de la eficiencia operativa postula que la alineación precisa de sistemas tecnológicos con los procesos internos de una empresa es esencial para mejorar la productividad y maximizar los resultados. Además, la teoría de la toma de decisiones informada destaca la importancia de contar con información estratégica precisa para adaptarse proactivamente a los cambios del entorno empresarial. La automatización de procesos financieros, respaldada por la teoría contable moderna, busca no solo mejorar la eficiencia, sino también fortalecer la integridad y transparencia de la gestión financiera.

Justificación práctica

La necesidad práctica de implementar mejoras en el sistema Affinity para LA POSITIVA se deriva de la observación directa de las deficiencias actuales en la operación diaria. La migración de configuraciones de tarifas vehiculares, la replicación de ventas y la generación de reportes son áreas identificadas que pueden beneficiarse significativamente de las mejoras propuestas. La práctica demuestra que la optimización de estos procesos no solo reducirá los tiempos de respuesta y los posibles errores, sino que también proporcionará a LA POSITIVA la capacidad de adaptarse rápidamente a las dinámicas del mercado asegurador. La experiencia práctica respalda la necesidad de una automatización eficiente de la compensación de planillas masivas para garantizar la integridad y exactitud de los registros financieros, aspecto crucial en el entorno regulado del sector de seguros. En conjunto, estas mejoras buscan traducir las teorías fundamentales en resultados tangibles y sostenibles para LA POSITIVA.

1.3.7 Bases teóricas

Metodología *waterfall*

Según Sarah Laoyan (2022) la metodología de modelo en cascada es un enfoque de gestión de proyectos que se estructura en diferentes etapas, donde cada etapa inicia una vez que se ha completado la anterior. Este método se originó en los sectores de fabricación y construcción, donde es necesario finalizar cada hito para avanzar en el proceso de producción.

Póliza

Según Perdomo (2020) la póliza es un documento que resume los derechos y responsabilidades de las partes (aseguradoras y asegurados), actúa como prueba fiable y adecuada para afirmar la presencia de sus componentes.

Características:

- **Coberturas y Beneficios:** Una póliza detalla las coberturas específicas que proporciona el seguro. Puede incluir información sobre los riesgos cubiertos, los límites de cobertura y los beneficios asociados.
- **Condiciones y Exclusiones:** La póliza establece las condiciones bajo las cuales se aplican las coberturas y cualquier exclusión o limitación específica. Es importante entender las condiciones para garantizar la elegibilidad para las reclamaciones.
- **Primas y Pagos:** Indica la prima (el costo del seguro) y los términos de pago. Puede especificar la frecuencia de los pagos (mensual, anual, etc.) y las consecuencias por pagos tardíos.

Período de Vigencia: La póliza establece el período durante el cual la cobertura está en vigor. Es esencial renovar la póliza antes de su vencimiento para evitar brechas en la cobertura.

Sistema informático

Según La facultad de ciencias y Tecnología (2023) un sistema informático se define como una colección de componentes físicos y

conceptuales que reciben, almacenan y procesan datos antes de entregar los datos procesados en forma de salida. Un esquema de sistema informático incluye todos los componentes, incluyendo hardware y otros aspectos lógicos. Y tiene las siguientes características:

- Se distinguen por la capacidad de los sistemas informáticos de recopilar, retener, procesar y recibir información.
- Proporcionan una interfaz fácil de usar para la administración y la gestión.
- Debido a que el código de un sistema de computación está escrito para ejecutar tareas de forma independiente, permiten la mecanización de los procedimientos.
- Su objetivo primordial es proporcionar a los seres humanos situaciones de vida únicas y mejoradas.

Reportes informáticos

Porto y Merino (2021) afirman que un subcampo de la informática son los informes, que son documentos que proporcionan y muestran datos almacenados en una base de datos. El objetivo de estas entidades es dar una presentación estéticamente hermosa de los datos en un estilo fácil de entender para los consumidores.

Características:

- Organización y Presentación Visual: Los reportes en informática organizan datos de bases de datos y los presentan de manera visualmente atractiva, facilitando la interpretación por parte de los usuarios.
- Automatización y Personalización: Permiten la automatización de tareas como la generación de informes, etiquetas y facturas, con opciones de personalización según las necesidades del usuario.
- Soporte para Toma de Decisiones: Respaldan la toma de decisiones informadas al proporcionar información clara y relevante de manera rápida, contribuyendo a la eficiencia operativa.
- Seguridad y Auditoría: Incorporan medidas de seguridad para proteger

datos confidenciales, y son herramientas útiles para auditorías internas y externas al mantener un historial detallado de actividades.

Migración de sistemas

Chakray (2023) afirma que la migración de sistemas y servicios es un problema que todas las corporaciones deben afrontar en algún momento.

Esta acción es desencadenada por los siguientes factores:

- Implementación de tecnología o sistemas SaaS.
- La sustitución o revisión de una solicitud de proveedor.
- El procedimiento para desarrollar una aplicación personalizada o integrar microservicios.

Las operaciones de migración ofrecen una oportunidad para aumentar el valor de la ejecución, ya sea mediante la reducción de los gastos operacionales o aprovechando la oportunidad de valor revelada por la migración misma. Este valor se realizará sobre la base de las operaciones y la estrategia de migración de la entidad.

1.3.8 Estado del Arte

Evolución de la metodología *Waterfall*

Drew (2022) afirma que Winston Royce, mientras elaboraba su investigación de *Managing the Development of Large Software Systems*, propuso el modelo en cascada de la gestión de proyectos en 1970. En esas páginas, se recomendó un enfoque secuencial del desarrollo de software, en el que las distintas etapas se realizaban secuencialmente, en secuencia cronológica. Estas etapas incluyen requisitos, análisis, diseño, codificación, pruebas y operaciones. El modelo *Waterfall* se ha consolidado desde su adopción como criterio para el desarrollo de software en los Estados Unidos en 1985.

Actualmente, se utiliza principalmente en los sectores de TI (desarrollo de tecnología de la información). Su ejecución consiste en los siguientes procedimientos:

- Análisis: planificación, análisis y especificación de necesidades.
- Diseño: especificación del sistema y diseño.
- La etapa de implementación consiste en pruebas y programación de unidades.
- La verificación incluye la integración del sistema y las pruebas de integración.
- La mejora, la entrega y el mantenimiento son todos componentes del mantenimiento.

Evolución de la innovación en las empresas

En los últimos años, se ha presenciado una notable evolución en la forma en que las empresas gestionan e incorporan la innovación en sus operaciones. Según investigaciones de Arredondo (2022), diversos factores han influido en este cambio de paradigma en el ámbito empresarial. Estadísticas revelan que un 78% de las empresas que introducen mejoras en sus sistemas experimentan un aumento del 15% en la eficiencia operativa. Estos datos subrayan la importancia estratégica de adoptar innovaciones para optimizar procesos y mantener la competitividad en un entorno empresarial dinámico. La colaboración con socios especializados en soluciones tecnológicas se ha vuelto común, reflejando la necesidad de adaptarse a las exigencias cambiantes del mercado. Otras estadísticas indican que el 65% de las empresas que dan prioridad a la innovación experimentan un aumento del 18% en su participación de mercado, resaltando que la innovación no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también fortalece la posición competitiva en el mercado. En resumen, la evolución de la innovación en las empresas no solo responde a desafíos operativos, sino que se ha convertido en un factor fundamental para el crecimiento y la diferenciación en un entorno empresarial cada vez más competitivo.

1.3.9 Supuestos del proyecto

Administrativos

- Aprovechamiento de Recursos: Se supone que la asignación de recursos humanos y financieros planificada en la etapa de inicio del

proyecto se llevó a cabo según lo establecido, permitiendo una ejecución sin contratiempos.

- **Colaboración Interdepartamental:** Se presupone que los departamentos clave de LA POSITIVA colaboraron de manera efectiva durante todo el proyecto, facilitando la comunicación y la toma de decisiones para la integración de sistemas.
- **Disponibilidad de Tiempo para Capacitación:** Se asume que el personal de LA POSITIVA tuvo la disponibilidad necesaria para participar en programas de capacitación, asegurando una transición fluida y una comprensión adecuada de las nuevas funcionalidades.
- **Aprobación de Etapas:** Se supone que las etapas del proyecto, desde la inceptión hasta el cierre, fueron aprobadas de manera oportuna, evitando posibles retrasos en la ejecución.
- **Compromiso de la Alta Dirección:** Se presupone que la alta dirección de LA POSITIVA mostró un compromiso continuo con el proyecto, respaldando las decisiones clave y proporcionando el respaldo necesario.

Técnicos

- **Compatibilidad de sistemas existentes:** Se asume que los sistemas existentes, como Affinity, Suscriptor y Fenix, eran compatibles con las modificaciones propuestas, permitiendo una integración técnica sin conflictos.
- **Ejecución exitosa de pruebas:** Se presupone que las pruebas técnicas y de calidad se llevaron a cabo con éxito, garantizando que las nuevas funcionalidades y adaptaciones en Affinity cumplieran con los estándares requeridos.
- **Estabilidad de infraestructura:** Se supone que la infraestructura tecnológica, incluyendo servidores y redes, se mantuvo estable durante todo el período de implementación, evitando problemas técnicos significativos.
- **Adaptabilidad del equipo de desarrollo:** Se presupone que el equipo de desarrollo mostró una rápida adaptabilidad a los cambios en los

requisitos del proyecto, asegurando una ejecución eficiente.

- Disponibilidad de recursos de desarrollo: Se asume que los recursos necesarios para el desarrollo del software, como herramientas y licencias, estuvieron disponibles según lo planificado.

Infraestructura requerida

- Acceso ininterrumpido a plataformas externas: Se presupone que se mantuvo un acceso ininterrumpido a plataformas externas, como servicios en la nube, necesarios para la ejecución y despliegue del proyecto.
- Actualizaciones de software sin problemas: Se supone que las actualizaciones de software relevantes para Affinity y otros sistemas se realizaron sin problemas, evitando conflictos de compatibilidad.
- Estabilidad del entorno operativo: Se presupone que el entorno operativo general permaneció estable y sin interrupciones significativas durante la implementación del proyecto.
- Disponibilidad de soporte técnico externo: Se asume que el soporte técnico externo, en caso de ser necesario, estuvo disponible y respondió de manera eficiente ante posibles problemas.
- Seguridad continua de la infraestructura: Se presupone que las medidas de seguridad de la infraestructura se mantuvieron efectivas durante todo el proyecto, protegiendo los datos y sistemas críticos.

1.4 REFLEXIÓN CRÍTICA A LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

1.4.1 Aporte en el área de desarrollo predominante

La contribución en el área de desarrollo predominante fue significativa y multifacética, involucrándose en varios aspectos clave del proyecto "Mejoras Affinity" para La Positiva.

Conocimiento y Experiencia como Factor Clave: El profundo conocimiento del rubro de seguros y del negocio de La Positiva, adquirido durante tus tres años de trabajo previo en la empresa Eficiencia Tecnológica S.A.C., lo convirtió en un activo valioso para NTT DATA durante la transición

del servicio de fábrica de software. Esta experiencia previa le permitió liderar eficazmente el proyecto "Mejoras Affinity" desde el principio, comprendiendo las necesidades del cliente y los sistemas existentes.

Adaptabilidad y Resiliencia en Tiempos de Crisis: Afrontó desafíos significativos, como la pandemia de COVID-19 y el incidente de ciberseguridad que afectó al cliente. Sin embargo, se demostró una notable capacidad para adaptarte a situaciones cambiantes y superar obstáculos. La habilidad para replanificar el proyecto y asumir roles adicionales, como líder técnico, funcional, programador y QA, fue crucial para mantener el progreso del proyecto en medio de estas adversidades.

Orientación a Resultados y Calidad del Servicio: El enfoque en los resultados y la calidad del servicio se reflejó en el liderazgo durante el proyecto, supervisando todas las tareas del proyecto, garantizando el cumplimiento de los objetivos y los plazos previstos, y asegurándose de que los productos finales cumplieran con los criterios de calidad acordados y las expectativas del cliente.

Colaboración y Comunicación Efectiva: La capacidad para colaborar y comunicarse efectivamente con los miembros del equipo, los stakeholders y otras partes interesadas fue fundamental para el éxito del proyecto donde se promovió una comunicación clara y abierta, lo que permitió al equipo superar obstáculos y mantener un progreso constante hacia los objetivos del proyecto.

Creatividad y Resolución de Problemas: Se destacó por su habilidad para identificar y aplicar soluciones creativas a desafíos técnicos y operativos específicos. Tu capacidad para abordar eficazmente obstáculos técnicos y resolver problemas contribuyó significativamente a la mejora de la eficiencia operativa y al éxito general del proyecto.

En resumen, la experiencia profesional en el proyecto "Mejoras Affinity" demostró la capacidad para liderar, adaptarse y superar desafíos en un entorno dinámico y exigente. La contribución fue fundamental para alcanzar los objetivos del proyecto y satisfacer las necesidades del cliente, destacando

la habilidad para orientarse hacia resultados, colaborar efectivamente y aplicar soluciones creativas a problemas complejos.

1.4.2 Juicio sobre la realidad

En cuanto al contexto del proyecto, la ejecución se inició en un entorno presencial, pero la irrupción de la pandemia impuso la necesidad de adaptarse a un formato de trabajo remoto. Esta transición inicial generó algunos desafíos de adaptación, pero se gestionaron para garantizar que el proyecto continuara en línea con los plazos establecidos.

Identificación de Fortalezas: Se demostró una capacidad destacada para adaptarte a situaciones complejas, como la transición entre proveedores de servicios y la gestión de proyectos en circunstancias difíciles, como la pandemia de COVID-19 y problemas de ciberseguridad, a su vez la habilidad para asumir múltiples roles dentro del proyecto, desde líder de proyecto hasta analista funcional, programador y Tester, lo cual muestra una gran versatilidad y conocimiento técnico.

Análisis de Debilidades: Aunque se mostró una gran capacidad para asumir múltiples roles, esto significó una sobrecarga de trabajo debido a la necesidad de cubrir perfiles escasos durante la pandemia. Esto podría haber afectado tu eficiencia y capacidad para liderar el proyecto de manera óptima.

Al tratarse del único del proyecto con conocimiento de seguros, en un primer momento existió una dependencia excesiva del conocimiento y tu experiencia y conocimiento personal puede haber sido una debilidad en términos de desarrollo de habilidades dentro del equipo. Es importante asegurarse de fomentar el crecimiento y desarrollo de otros miembros del equipo para garantizar la continuidad y la resiliencia del proyecto.

Oportunidades de Mejora: Poder capitalizar la experiencia en liderazgo de proyectos complejos y bajo presión para desarrollar estrategias más efectivas para gestionar equipos en situaciones similares en el futuro.

Posibles Amenazas: La dependencia excesiva de la experiencia personal podría ser una amenaza si no se aborda adecuadamente. Es

importante establecer planes de sucesión y asegurarse de que haya redundancia de habilidades dentro del equipo para mitigar cualquier impacto negativo en caso de cambios inesperados.

La continua incertidumbre relacionada con la pandemia y la ciberseguridad podría representar amenazas potenciales para la ejecución de proyectos futuros. Es esencial estar preparado para adaptarse a circunstancias imprevistas y tomar medidas proactivas para mitigar riesgos.

En resumen, de la experiencia profesional refleja una capacidad notable para liderar proyectos en condiciones desafiantes y una disposición para asumir responsabilidades adicionales cuando sea necesario. Sin embargo, es importante identificar áreas de mejora y trabajar en ellas para seguir creciendo profesionalmente y garantizar el éxito continuo en futuros proyectos.

1.4.3 Aportes y responsabilidades

La orientación a resultados fue evidente en la forma en que se estructuraron y ejecutaron las responsabilidades. Cada acción y contribución estuvo alineada con los objetivos generales del proyecto y las expectativas del cliente, asegurando así un impacto positivo en los resultados finales.

Al cumplir el rol de líder de proyecto era el responsable por parte de la fábrica de realizar las siguientes funciones:

- Supervisar y guiar todas las tareas del proyecto, garantizando el logro de los objetivos y el cumplimiento de los plazos previstos.
- Elaborar un plan exhaustivo para el proyecto, que abarque la programación de actividades, asignación de recursos y definición de hitos.
- Administrar los recursos del proyecto, que abarcan desde el personal y los materiales hasta el presupuesto y el equipo.
- Promover la comunicación entre los integrantes del equipo, las partes interesadas y otros actores involucrados en el proyecto, lo que implica informar sobre el avance del proyecto y manejar cualquier problema o

modificación en los requisitos.

- Identificar, evaluar y gestionar los riesgos del proyecto para minimizar su impacto en los objetivos del proyecto.
- Detectar y solucionar los contratiempos que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto, procurando encontrar respuestas eficaces para mantener su avance.
- Asegurar que los resultados finales del proyecto cumplan con los criterios de calidad definidos y satisfagan las necesidades y expectativas del cliente.
- Asegurar que los productos o resultados finales del proyecto cumplan con los niveles de calidad acordados y cumplan con las expectativas del cliente.
- Monitorear el progreso del proyecto en comparación con el plan establecido y generar informes periódicos para informar a las partes interesadas sobre el estado del proyecto.
- Gestionar cualquier modificación en el alcance, los requisitos o los objetivos del proyecto, garantizando una evaluación exhaustiva y una implementación controlada.
- Coordinar el cierre ordenado del proyecto, incluyendo la entrega de entregables finales, la documentación de lecciones aprendidas.

Debido a la necesidad de cubrir perfiles escasos en la pandemia como: analista funcional, programador y hasta Tester, tuve que cumplir funciones complementarias como:

- Colaborar con los stakeholders para comprender y documentar los requerimientos del proyecto, tanto funcionales como técnicos.
- Participar en la definición y diseño de soluciones técnicas que cumplan con los requerimientos del proyecto y las necesidades del cliente.
- Liderar y participar en el desarrollo de software, aplicando las mejores prácticas de programación y asegurando la calidad del código.
- Brindar orientación técnica y apoyo a los miembros del equipo junior, fomentando su crecimiento y desarrollo profesional.
- Identificar y abordar los problemas técnicos que surgieran durante el

desarrollo del proyecto, buscando soluciones efectivas y mitigando riesgos.

- Colaborar en la planificación y ejecución de pruebas de software para garantizar la calidad.
- Crear y mantener documentación técnica relevante, incluyendo especificaciones de diseño, manuales de usuario y guías de mantenimiento.
- Colaborar con otros equipos, como el equipo de fábrica de QA con la cual trabaja el cliente en este caso TSOFT con la finalidad de realizar una planificación e inducción de los requerimientos que atenderían.

Se destacó por la identificación y aplicación de soluciones creativas a desafíos técnicos y operativos. Se observó una habilidad notable para abordar eficazmente obstáculos específicos, lo que contribuyó de manera directa a la mejora de la eficiencia operativa y a la consecución de los objetivos del proyecto.

En el manejo de desafíos, se demostró habilidad excepcional para abordar situaciones conflictivas y superar obstáculos técnicos de manera eficiente. Esta capacidad de adaptación y resolución de problemas contribuyó a mantener el proyecto en curso y a cumplir con los plazos establecidos con el cliente.

1.4.4 Prácticas que se ejecutó

Durante el desarrollo del proyecto, se llevaron a cabo diversas prácticas que contribuyeron al logro de los objetivos establecidos.

Con respecto a la Gestión del Proyecto, se utilizó un enfoque basado en las buenas prácticas recomendadas por el PMBOK del Project Management Institute. Esto incluyó la elaboración de un plan de gestión integral que abarcaba todas las áreas clave del proyecto, como el alcance, el tiempo, los costos, la calidad, los recursos humanos, los riesgos y la comunicación. Además, se establecieron procesos claros para la identificación, evaluación y respuesta a los riesgos, así como para el

seguimiento y control continuo del progreso del proyecto. Se fomentó una comunicación abierta y efectiva entre todas las partes interesadas, y se implementaron medidas para garantizar la calidad de los entregables y el cumplimiento de los objetivos del proyecto dentro del alcance y el presupuesto definidos. Esta metodología estructurada y orientada a resultados ayudó a optimizar la gestión y a garantizar el éxito del proyecto.

Con respecto a la Gestión de equipos se utilizó el enfoque de Management 3.0 se caracteriza por promover la autonomía, la responsabilidad y la colaboración entre los miembros del equipo. En lugar de adoptar un enfoque de liderazgo tradicionalmente jerárquico, se fomenta la auto organización y la toma de decisiones descentralizada, por lo cual se buscó empoderar a los equipos, fomentando la innovación, la colaboración, y adaptarse de manera ágil a las necesidades cambiantes del entorno.

Con respecto a la Gestión de Comunicaciones, se utilizó una escucha activa lo cual permitió prestar atención completa y comprensiva a lo que dice la otra persona ya sea a los usuarios finales como también al equipo de proyecto y a su vez facilitación de reuniones, lo cual permitió conducir reuniones de manera efectiva, asegurando que todos los participantes tengan la oportunidad de contribuir, que se mantenga un ambiente colaborativo y que se alcancen los objetivos establecidos.

Con respecto a la Gestión de Conocimiento, para el equipo, se promovió la mentoría y el coaching lo cual permitió la transferencia de conocimientos entre el equipo del proyecto con diferentes niveles de experiencia, generando a su vez la documentación correspondiente para que pueda ser revisado en cualquier momento.

Con respecto al desarrollo de los requerimientos del proyecto, se utilizaron herramientas como lo son SonnarQube y Owasp que permitieron validar que lo implementado correspondía a código seguro y a su vez validar que no aumente la deuda técnica.

1.4.5 Desarrollo profesional que demandó el proyecto

Como parte del desarrollo profesional que se demandó fue el conocimiento empírico que se fue adquiriendo en el rubro de seguros a lo largo de su vida profesional, empezando desde julio 2016 hasta el julio 2021, en donde en base a los 5 años trabajados en el rubro de seguros conoció cual era el funcionamiento del negocio, sus aplicaciones y todas sus aristas necesarias para poder llevar a cargo el proyecto en sus diferentes roles:

1.4.5.1 Líder Proyecto

Al momento de gestionar el proyecto, se demandó conocimiento en Gestión de Proyectos que si bien es cierto en los primeros años de experiencia profesional estos conocimientos fueron adquiridos de forma empírica, lo cual a lo largo de los años se fueron consolidando en base a los cursos que se fue llevando a lo largo de la vida profesional como fue una certificación en Scrum Master, un curso de especialización de Gestión de Proyecto y posterior a ello una Maestría en Project Management, lo cual apoyó a reforzar los conocimientos ya obtenidos y a usar las mejoras practicas posibles.

Además, se demandó una capacidad destacada para liderar equipos multidisciplinarios, gestionar conflictos de manera efectiva y facilitar sesiones de formación para garantizar que los miembros del equipo adquirieran las habilidades necesarias. La gestión de la incertidumbre y la toma de decisiones eficaces también fueron aspectos cruciales que demandó el desarrollo profesional en el transcurso del proyecto.

1.4.5.2 Analista Funcional

El proyecto exigió un desarrollo profesional importante para el analista funcional, quien necesitaba comprender en profundidad los requerimientos del cliente y convertirlos en especificaciones detalladas para el equipo de desarrollo. Esto implicaba habilidades sólidas en análisis de negocios, comunicación efectiva y trabajo en equipo, además de un conocimiento profundo del dominio del negocio y las

mejores prácticas de la industria. Para satisfacer estas exigencias, el analista funcional debió mejorar sus habilidades de análisis, comunicación y colaboración.

1.4.5.3 Líder Técnico

Como líder técnico del proyecto, se enfrentó a desafíos específicos que demandaron un fuerte crecimiento profesional. Además de poseer habilidades técnicas sólidas en áreas como arquitectura de software, diseño de sistemas y desarrollo de aplicaciones, tuve que demostrar habilidades de liderazgo para dirigir al equipo de desarrollo y coordinar las actividades técnicas del proyecto. Esto incluía la capacidad de tomar decisiones técnicas complejas, resolver problemas desafiantes y poder motivar al equipo para alcanzar los objetivos del proyecto. Además, se brindó apoyo al equipo en consultas técnicas gracias a mi conocimiento previo de las aplicaciones y arquitecturas utilizadas, así como a mi amplia experiencia en el campo, que incluye casi 7 años como líder técnico con sólidos conocimientos en programación en tecnologías como .Net, Java, InRule, Was, entre otras.

1.4.5.4 Programador

Como programador, el proyecto representó una oportunidad de desarrollo profesional en varias áreas clave. Esto incluyó el dominio de habilidades de programación avanzadas en los lenguajes y tecnologías específicos utilizados en el proyecto, así como la capacidad de trabajar en equipo y colaborar con otros miembros del equipo de desarrollo. También se requirió un enfoque en el aprendizaje continuo para mantenerse al día con las últimas prácticas de desarrollo de software y tecnologías emergentes en el campo.

En general, para los diferentes roles se destaca el trabajo orientado a objetivos lo cual permitió tener los hitos bien marcados con sus fechas correspondientes de entrega y a su vez cultivando un sentido de urgencia lo cual permitió tener la percepción de que ciertas tareas o actividades deben llevarse a cabo rápidamente y con la prioridad debido a la importancia de su

impacto en el proyecto.

En síntesis, el desarrollo profesional desempeñó un papel fundamental en todo el proyecto, no solo para resolver las necesidades actuales, sino también para fomentar un aprendizaje constante y cultivar habilidades a largo plazo. Esta dedicación al crecimiento y mejora no solo impactó positivamente en el proyecto actual, sino que también sentó las bases para futuros proyectos, destacando la importancia de priorizar el desarrollo profesional.

1.4.6 Necesidades que se atendieron en el proyecto

El desarrollo profesional fue fundamental para abordar eficazmente las necesidades complejas de cada aspecto del proyecto, desde la integración de sistemas hasta las adaptaciones específicas. La formación continua y la actualización constante permitieron ofrecer soluciones innovadoras, aplicando las mejores prácticas en la resolución de los requerimientos únicos de cada tema del proyecto, los cuales se detallan a continuación:

Integración de los sistemas Suscriptor y Fenix con Affinity

- Migración de configuración de un "producto-póliza" en el suscriptor hacia Affinity como un "plan".
- Replicación de ventas realizadas en el sistema Fenix hacia el sistema Affinity.

Adecuaciones en el sistema Fenix para Canales No Tradicionales

- Adaptación de cuadros de póliza para personalización de logos de canales.
- Implementación de autogestión de cuentas de usuario en Fenix.
- Implementación de la estructura comercial de los canales en Fenix.

Reportes en el sistema Affinity

- Reporte de ventas.
- Reporte de documentos de cobranzas.
- Reporte de renovaciones.
- Reporte de planillas.

- Reporte de proformas por fin de vigencia.

Integración del sistema Affinity con Suscriptor

- Adecuación del proceso de afiliaciones de Affinity para cotizar y emitir los certificados según la configuración en el Suscriptor.
- Mejoras operativas en la gestión del ramo vehículos y planillas masivas.
- Adecuación en Fenix para reemplazar las cuponeras en paquete por cuponeras individuales en las ventas nuevas y renovaciones.
- Validaciones adicionales en la simulación del fraccionamiento en Fenix.
- Implementación del flujo de afiliación al cargo en cuenta en Fenix.
- Automatización de la compensación de planillas masivas entre Affinity y SAP.

Adecuaciones al sistema Suscriptor para Modelos de Negocio de Canales no Tradicionales

- Eliminación del límite de columnas para la configuración de tasas en el Suscriptor.
- Adición de nuevas opciones de configuración en el Suscriptor, como bloqueo de fraccionamiento, selector de método de plurianualidad, habilitación de replicación, y transferencia de información entre sistemas.
- Adecuaciones en la gestión del grossup (recargo por gestión de cobranzas) en el Suscriptor.
- Implementación de categorías vehiculares para la segmentación de tarifas en el Suscriptor.
- Implementación de nuevos métodos de cálculo de primas plurianuales a través del motor de reglas en el Suscriptor.

Se atendieron necesidades específicas como el problema de límite de columnas para productos del Sistema Suscriptor (RQ2019-1258) y la adecuación del Sistema Fenix a cuponeras individuales (RQ2019-1260).

Asimismo, se implementaron mejoras sustanciales reflejadas en los requerimientos RQ2020-111 y RQ2020-275. El primero, orientado a recabar en la trama de recaudación los datos del voucher del cobro para posibilitar la compensación automática, y el segundo, destinado al cambio de cuponera en paquete a cuponera individual en renovaciones.

Para adaptar la sección de detalle de prima en cuadros de póliza vehiculares de canales no tradicionales sin recibo, se atendió el requerimiento RQ2020-308. Además, se incluyeron logos de canales y corredores en el cuadro de Póliza Vehicular, como especifica RQ2020-309.

La migración del estado planilla de *WebSphere* a BUS, contemplada en RQ2020-428, se llevó a cabo con éxito. Del mismo modo, la implementación del proceso de afiliaciones al débito automático en el Sistema Fenix, según lo establece RQ2020-803, fue una mejora significativa.

El Sistema Fenix experimentó cambios sustanciales con el RQ2021-104, que incluyó la gestión de plurianualidad, restricción de fraccionamiento y replicación de ventas a Affinity. Asimismo, se implementó la autogestión de cuentas para canales, como se establece en RQ2021-106.

En el Sistema Affinity, se integró el demonio de afiliaciones al servicio de cotizaciones del Sistema Suscriptor y al servicio de emisión de Fenix, cumpliendo con el requerimiento RQ2021-107. Además, se abordó la creación de categorías de vehículos según lo solicitado en RQ2020-205. Estas mejoras y adaptaciones contribuyeron a la consecución de los objetivos establecidos para el proyecto.

1.4.7 Prestigio profesional

En cuanto al cumplimiento de expectativas, el trabajo realizado se ajustó de manera satisfactoria a las expectativas del cliente y demás interesados. Se gestionaron y abordaron los requerimientos de manera eficiente, logrando cumplir con el alcance definido para el proyecto.

Como parte del trabajo realizado se esforzó por superar las expectativas en todas las áreas. Se priorizó la claridad en la comunicación, la

adaptabilidad a cambios y la resolución efectiva de problemas. En consecuencia, se cumplió con el alcance solicitado, demostrando un compromiso firme con la entrega de resultados de calidad.

En términos de contribución al objetivo general de la organización, el proyecto logró alinearse estrechamente con los objetivos estratégicos más amplios. Se mejoraron significativamente los procesos operativos, permitiendo una mayor eficiencia en la realización de tareas. El impacto fue evidente, y se recibió retroalimentación positiva de los usuarios finales, quienes notaron mejoras notables en la eficiencia y funcionalidad de los sistemas.

En cuanto a reconocimientos, se recibieron comentarios positivos por parte de los supervisores de la empresa NTT DATA, destacando la buena gestión de comunicaciones y conflictos. Además, se obtuvo reconocimiento por parte del cliente LA POSITIVA, lo que resalta el éxito del proyecto.

Este proyecto no solo cumplió con los requisitos técnicos y funcionales, sino que también aportó al desarrollo profesional del equipo. En lo particular se fortalecieron habilidades de comunicación, gestión de equipo, gestión de resolución de problemas, liderazgo y adaptabilidad. La experiencia adquirida contribuyó de manera significativa al crecimiento tanto personal como profesional.

1.4.8 Indicadores obtenidos

En el contexto de la cultura organizacional, se realizaban evaluaciones periódicas que consideraban una variedad de indicadores específicos, personalizados según el perfil de cada empleado. Entre los indicadores más importantes aplicados al evaluado se incluían:

- 1. Índice de cumplimiento de requerimientos:** Este indicador evaluó en qué medida se logró cumplir con los requisitos establecidos inicialmente, mediante el monitoreo constante de las entregas y revisiones para garantizar su alineación con las expectativas del cliente. Además, se llevó a cabo un seguimiento riguroso de la cantidad

de errores por requisito y de los ciclos necesarios para que estos fueran corregidos y pasaran al ambiente productivo.

- 2. Tiempo de ejecución de proyectos adicionales:** Dado que se llevaron a cabo proyectos adicionales en paralelo, se midió el tiempo de ejecución de cada uno de ellos. Este indicador permitió que evaluar la capacidad para gestionar múltiples frentes de trabajo de manera eficiente.
- 3. Nivel de satisfacción del cliente:** Se implementó un sistema de retroalimentación para evaluar la satisfacción del cliente con respecto al desarrollo del proyecto. Se recopilaron comentarios y se midió la percepción del cliente sobre la calidad del trabajo entregado.
- 4. Índice de resolución de problemas:** Este indicador midió la eficacia para abordar y resolver problemas. Se evaluaron los tiempos de respuesta, la efectividad de las soluciones propuestas y la minimización de impactos en el desarrollo del proyecto.
- 5. Cumplimiento de plazos y presupuesto:** Se establecieron indicadores para evaluar el cumplimiento de plazos y presupuesto. Esto incluyó la comparación entre los plazos planificados vs ejecutados, así como el seguimiento del gasto en relación con el presupuesto asignado.
- 6. Capacitación de personal:** Como parte de la solicitud de formación de personal, se evaluaba el crecimiento profesional que tenía el personal que tenía a su cargo.

1.4.9 Experiencia

Durante el desarrollo del proyecto, se vivió una experiencia enriquecedora que abarcó diversos aspectos profesionales y personales. A continuación, se detallan los puntos clave de esta experiencia:

Gestión de configuración de proyectos: Como parte de mi experiencia profesional, he llevado a cabo la configuración de proyectos en

múltiples ocasiones. Esto implica la identificación y control de todos los elementos relevantes del proyecto, desde documentos hasta archivos de código fuente. He colaborado con equipos para establecer procesos robustos de gestión de configuración, asegurando la correcta versión y control de todos los activos del proyecto a lo largo de su ciclo de vida. Esta experiencia me ha permitido comprender la importancia de la gestión de configuración para garantizar la integridad y consistencia de los productos entregables, así como facilitar la gestión de cambios y mejorar la colaboración entre los miembros del equipo.

Colaboración multidisciplinaria: La ejecución del proyecto involucró la colaboración de equipos multidisciplinarios, incluidos profesionales de TI, programadores, y personal de seguros. Esta interacción permitió desarrollar habilidades de comunicación y adaptabilidad para trabajar de manera efectiva con diversos perfiles.

Implementación de mejoras tecnológicas: Se llevó a cabo la implementación de mejoras tecnológicas en sistemas existentes, como la migración de estado planilla de WebSphere a BUS. Esta experiencia proporcionó un conocimiento práctico de procesos de actualización y adaptación a tecnologías más modernas.

Manejo de desafíos técnicos: Se identificaron y superaron desafíos técnicos, como la capacitación del personal en tecnologías no tan conocidas en el rubro laboral, como *IBM WAS*, *IBM BUS* y tecnología desfasada como *.Net Framework*. La experiencia destacó la importancia de la formación continua para abordar cambios tecnológicos.

Adaptación a circunstancias inesperadas: La aparición de la pandemia de COVID-19 introdujo cambios significativos en la dinámica de trabajo, desde presencial a virtual. La experiencia implicó una adaptación rápida a nuevas modalidades de colaboración y gestión de equipos, demostrando la importancia de la flexibilidad en entornos cambiantes.

Gestión de incidentes de seguridad: La ocurrencia de un incidente de seguridad que afectó las fuentes de 12 requerimientos lo cual demandó

una gestión eficiente de crisis. La experiencia resaltó la importancia de contar con planes de contingencia y protocolos de recuperación.

Impacto en el cumplimiento de objetivos empresariales: La finalización exitosa del proyecto contribuyó a varios objetivos estratégicos de la organización, incluyendo la competitividad en el mercado, la mejora de procesos en canales no tradicionales y la centralización de la información entre sistemas.

En conjunto, la experiencia adquirida durante este proyecto ha sido fundamental para el desarrollo profesional, brindando aprendizajes valiosos sobre gestión de proyectos, resolución de problemas, adaptabilidad y colaboración efectiva en entornos dinámicos.

1.4.10 Capacitación requerida

Durante la ejecución del proyecto, se identificaron requerimientos y desafíos que exigían habilidades específicas, conocimientos especializados como también habilidades blandas. A continuación, se detalla la capacitación requerida:

Gestión de Proyectos: En el ámbito de la gestión de proyectos se llevaron cursos y especializaciones que ayudaron a tener el conocimiento no solo empírico sino también académico y práctico como lo fue la certificación Scrum Master, una especialización en Gestión de Proyectos y una Maestría en Project Management los cuales ayudaron a tener sólidos conocimientos que ayudaron a aplicar las mejoras prácticas según lo requerido.

Tecnologías Desfasadas: La presencia de tecnologías desfasadas, como *IBM WAS*, *IBM BUS* y *.Net Framework*, demandó una capacitación exhaustiva del personal. Se implementaron programas de formación para actualizar y fortalecer las habilidades técnicas del equipo, garantizando así la competencia necesaria para abordar los requisitos del proyecto.

Uso de herramientas específicas: El uso de herramientas específicas, como *INRULE* como el motor de reglas, implicó la necesidad de capacitar al personal en su manejo. Se llevaron a cabo sesiones de

capacitación para familiarizar al equipo con estas herramientas y garantizar su correcta utilización en el contexto del proyecto.

Nuevas prácticas y procesos: La implementación de mejoras tecnológicas y la introducción de prácticas ágiles en fases específicas del proyecto requerían una comprensión clara de los nuevos procesos. Se realizaron sesiones de formación para facilitar la transición hacia prácticas más ágiles y flexibles. Esto fue factible gracias a la experiencia en metodologías ágiles y la certificación como *Scrum Master*.

Gestión de crisis y continuidad del negocio: Ante el incidente de seguridad que impactó las fuentes de requerimientos, se aplicaron planes de contingencia para dar continuidad de negocio. Esto aseguró que el equipo estuviera preparado para responder de manera efectiva a situaciones inesperadas.

Adaptación a modalidades de trabajo virtuales: La transición de un entorno de trabajo presencial a virtual, impulsada por la pandemia de COVID-19, implicó la necesidad de entrenamiento en herramientas de colaboración en línea y prácticas de gestión remota. Se llevaron a cabo sesiones de capacitación para garantizar una transición fluida y efectiva.

La capacitación desempeñó un papel fundamental en el éxito del proyecto al proporcionar al equipo las habilidades y conocimientos necesarios para abordar los desafíos identificados. Este enfoque proactivo en la formación contribuyó a la adaptabilidad del equipo y a la consecución de los objetivos del proyecto de manera eficiente.

CAPÍTULO II: PROYECTO DE LA ESPECIALIDAD

2.1 INICIO

En la etapa de inicio, el responsable del proyecto designado por la Positiva proporcionó al líder del proyecto designado por la fábrica de software los lineamientos a seguir. Estos lineamientos incluían los requisitos necesarios que debían ser abordados para que se pudiera llevar a cabo la gestión del personal de la fábrica, la planificación del cronograma, manejo de presupuesto, etc. En este papel, se le asignó dirigir el proyecto y respaldar tanto su gestión, monitoreo como su ejecución.

2.2 PLANIFICACIÓN

En la etapa de planificación, el líder del proyecto designado por la fábrica realizó una serie de actividades como definición de objetivos y alcance, Roap Map de proyecto, identificación de requisitos, planificación de cronograma, asignación de recursos, elaboración y ejecución de los diferentes planes de proyecto.

2.2.1 Roap Map del proyecto

Cuadro general de requerimientos realizados:

Tabla 1. Cuadro general de requerimientos

#	Tópico	Funcionalidad	Beneficio	Requerimientos	Módulo
		Migración de configuraciones Suscriptor a Affinity.	de Reducir el tiempo de del habilitación de nuevas cuentas. No depender de	RQ2021-104	Restringir pago al contado sin simulación,

		<i>Service Desk</i> para la configuración en Affinity.		fraccionamiento y plurianualidad
Aplicación Suscriptor como único configurador de condiciones vehiculares	Suscriptor nuevas funcionalidades: creación del concepto "categoría".	Permitir la configuración de condiciones especiales según acuerdo comercial para algunos canales no tradicionales.	RQ2020-205	Restringir pago al contado sin simulación, fraccionamiento y plurianualidad
	Suscriptor nuevas funcionalidades: creación de nuevas funcionalidades como la cotización "plurianual con tasa promedio devengada" y la aplicación de atributos de configuración como el de "replicación".	Cubrir modelos de negocio particulares de canales no tradicionales.	RQ2021-104	Restringir pago al contado sin simulación, fraccionamiento y plurianualidad
	Suscriptor nuevas funcionalidades: inclusión de concepto "fecha de renovación de condiciones".	Cubrir modelos de negocio particulares de canales no tradicionales.	RQ2021-104	Restringir pago al contado sin simulación,

					fraccionamiento y plurianualidad
	Fenix: Autogestión de cuentas	de	Reducir los tiempos de habilitación de nuevos accesos.	RQ2021-106	Autogestión y estructura comercial
	Fenix: Inclusión de estructura comercial para canales no tradicionales	de	Contar con reportes de venta con el desglose requerido de vendedor, sucursal, agencia, etc.	RQ2021-105	Autogestión y estructura comercial
2 Utilidades para canales	Inclusión de logos personalizados en los cuadros de póliza	de	Brindar la posibilidad de personalizar los formatos de póliza de la compañía.	RQ2020-309	Autogestión y estructura comercial
	Adaptación de cuadros de póliza de flujos Fenix-Affinity		Posibilidad de contar con un cuadro de póliza completo para canales de canales no tradicionales.	RQ2020-308	Autogestión y estructura comercial
	Fenix: Inclusión de flujo de pagos y afiliación del débito		Asegurar el cobro de las pólizas vehiculares.	RQ2020-803	Pasarella de pagos Niubiz
	Affinity: Creación de planillas de cobro para liquidación automática		Reducir la carga operativa mediante la inclusión de la	RQ2020-111	Registrar en trama datos de cobro

		autogestión de liquidaciones.		
3 Mejoras operativas	SAP: creación del módulo de compensaciones automáticas para planillas masivas	Reducir tiempos de proceso en actividades operativas	RQ2020-110	SAP compensación planilla masiva
	Fenix: Generación de cuponeras individuales en lugar de cuponeras en paquete.	Reducir la carga operativa del equipo de cobranzas.	RQ2019-1260	Cambio de cuponera en paquete a individual
	Renovaciones automáticas: Convertir fraccionamientos de cuponeras en paquete a cuponeras individuales a la renovación.	Reducir la carga operativa del equipo de cobranzas.	RQ2020-275	Renovación cuponera individual
	Suscriptor: mejorar la dinámica de configuración de productos para soportar configuraciones grandes.	Mejorar el gobierno de la configuración de productos y condiciones vehiculares.	RQ2019-1258	Mejoras operativas Suscriptor

Mejoras 4 tecnológicas / estabilidad	Migración de plataforma de servicio de consulta de estado de planillas entre Affinity y SAP.	Reducir la obsolescencia tecnológica en las integraciones entre aplicaciones.	RQ2020-428	Mejoras tecnológicas / estabilidad
Integración 5 Fenix- Suscriptor- Affinity	Fenix: implementar la cotización y venta de pólizas para modelos de negocio canales no tradicionales.	Utilizar Fenix como aplicación para modelo "punto de venta" de vehículos.	RQ2021-104	Restringir pago al contado sin simulación, fraccionamiento y plurianualidad
Integración 5 Fenix- Suscriptor- Affinity	Fenix: replicación de ventas realizadas en Fenix hacia Affinity para centralizar información y generar reportes.	Cubrir modelo de negocio mixto: venta en Fenix y cobro en Affinity.	RQ2021-104	Restringir pago al contado sin simulación, fraccionamiento y plurianualidad
Integración 5 Fenix- Suscriptor- Affinity	Affinity: Cambio de motor de tarificación para vehículos en Affinity, de Tarifario a Suscriptor.	Integrar Affinity al sistema Tarifario a Suscriptor.	RQ2021-107	Integración de Affinity con suscriptor
Integración 5 Fenix- Suscriptor- Affinity	Reporte de cobranzas y comisiones	Contar con un <i>EECC</i> proveniente del Core.	RQ2020-128	Reporte Canales Tradicionales

6 Reportes	Reporte de ventas	Seguimiento de ventas.	RQ2020-129	Reporte Canales Tradicionales
	Reporte de proformas vencidas	Evaluar certificados que caen en deuda.	RQ2021-328	Reporte Canales Tradicionales
	Reporte de renovaciones	Identificación de cartera a renovar (matrices)	RQ2021-326	Reporte Canales Tradicionales

Nota: La tabla demuestra cómo se procedió a identificar cada tópico del proyecto, su funcionalidad, los beneficios esperados, los requerimientos asociados y el módulo al que pertenece. Este análisis detallado proporciona una guía exhaustiva para comprender el alcance y los objetivos de cada proyecto, así como los recursos necesarios para su implementación exitosa. Fuente: Elaboración propia.

2.2.2 Identificación de requerimientos

En la función de líder de proyecto, se procedió a identificar cada requerimiento detallado en el Roap MAP. Este paso permitió comprender de manera ágil y precisa los requerimientos específicos junto con sus características y requisitos asociados. Esta acción simplificó la gestión y el seguimiento de cada uno de los requerimientos a lo largo del proceso de desarrollo del proyecto. Este proceso no solo nos brindó una comprensión clara y ordenada de cada aspecto del proyecto, sino que también nos ayudó a establecer prioridades adecuadas en función de la dificultad y la urgencia de cada tarea. Además, al considerar aspectos como la revisión necesaria por parte de usuarios y pares, así como la capacitación requerida para los usuarios finales, pudimos anticipar y abordar posibles desafíos, lo que nos permitió garantizar una implementación exitosa del proyecto.

Tabla 2. Listado detallado de requerimientos

N° Requerimiento	Título Requerimiento	Usuario Certificar	Aplicativo	Urgencia	Dificultad	Revisión Usuarios	Capacitación Usuarios
RQ2019-1258	Solución al problema de límite de columnas para productos del Suscriptor	Humberto Bozzo	Suscriptor	Alta	Alta	Si	Si
RQ2019-1260	Adecuación de Fenix a Cuponeras Individuales.	Renzo Calderón	Bus - Fenix	Media	Media	Si	Si
RQ2020-110	Automatización de planillas masivas	Humberto Bozzo	SAP - Fenix	Media	Media	Si	No
RQ2020-111	Recabar en la trama de recaudación los datos del voucher del cobro realizado para posibilitar la compensación automática	Vanesa Arizola	Affinity	Media	Media	Si	No
RQ2020-128	Reporte Cobranza y Comisiones	Vanesa Arizola	Affinity	Media	Media	Si	No
RQ2020-129	Reporte Ventas	Vanesa Arizola	Affinity	Media	Media	Si	No
RQ2020-205	Creación de categorías de vehiculares	Humberto Bozzo	Suscriptor	Alta	Media	Si	No

RQ2020-275	Cambio de cuponera en paquete a cuponera individual en renovaciones	Silvio Andía	Fénix	Media	Media	Si	Si
RQ2020-308	Adecuación de la sección de detalle de prima en cuadros de póliza vehiculares de canales no tradicionales sin recibo	Renzo Calderón	Exstream	Media	Media	Si	No
RQ2020-309	Inclusión de logo de canales y corredores en cuadro de Póliza Vehicular	Lidia del Barco	Exstream	Media	Media	Si	No
RQ2020-428	Migración estado planilla de WebSphere a BUS	Cesar García	Bus	Alta	Baja	No	No
RQ2021-104	Cambios para la gestión de plurianualidad, restricción de fraccionamiento y replicación de ventas a Affinity	Humberto Bozzo	Suscriptor	Media	Media	Si	Si
RQ2021-105	Implementación de estructura comercial para canales	Humberto Bozzo	Fenix	Media	Media	Si	Si
RQ2021-106	Implementar la autogestión de cuentas para canales	Humberto Bozzo	Fenix	Alta	Alta	Si	Si
RQ2021-107	Integrar demonio de	Alfredo	Affinity	Media	Media	Si	Si

	afiliaciones a cotizaciones del Suscriptor y a servicio de emisión de Fenix	Córdova						
RQ2021-326	Reporte de renovaciones	Vanesa Arizola	Affinity	Media	Media	Si	Si	
RQ2021-328	Reporte de proformas vencidas	Vanesa Arizola	Affinity	Media	Media	Si	No	
RQ2020-803	Implementación del proceso de afiliaciones al débito automático	Humberto Bozzo	Fenix	Alta	Alta	Si	No	

Nota: La tabla presenta el listado detallado de los requerimientos de desarrollo de aplicaciones gestionados por diferentes usuarios, indicando la urgencia, la dificultad, y la necesidad de revisión y capacitación de usuarios. Fuente: Elaboración propia.

2.2.3 Equipo del proyecto

Como parte de la gestión del equipo, se detalla todos los roles asignados al proyecto tanto por parte del cliente La Positiva como por NTT DATA, en donde se indican los roles por organización.

El personal asignado al proyecto fue solicitado por el líder el proyecto de la fábrica en base a los requerimientos solicitados por el área usuaria, una vez conocido los requerimientos y aprovechando el conocimiento de los sistemas existentes y sus tecnologías permitió realizar la identificación de los perfiles mínimos necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto.

Como parte de la gestión del equipo y con la necesidad de cumplir con los objetivos del proyecto en las fechas establecidas hubo momentos que aparte de cumplir el rol del líder del proyecto tuvo que cumplir roles como analista funcional, programador y tester, todo esto debido a la coyuntura en la cual se ejecutó el proyecto (año de pandemia y un incidente de ciberseguridad).

Tabla 3. *Equipo del proyecto y roles*

N°	Organización	Equipo	Rol	Nombre
1	LA POSITIVA		Apoderado Aplicaciones	Mirko Suasnabar
2	LA POSITIVA	Proyecto	Gestor Proyectos	Raúl Omar Rivera Armas
3	LA POSITIVA	Proyecto	Líder Técnico	Renzo Pablo Calderón Vilchez
4	NTT DATA	Fabrica Software	Líder Proyecto Fábrica Software / Líder Técnico Funcional / Developer / Tester	Rogger Adrian Torres Gonzales
5	NTT DATA	Fabrica Software	Developer .Net Senior	Team Project
6	NTT DATA	Fabrica Software	Developer .Net Junior	Team Project
7	NTT DATA	Fabrica Software	Developer .Net Junior	Team Project
9	NTT DATA	Fabrica Software	Developer Java Senior	Team Project

10	NTT DATA	Fabrica Software	Developer Junior	Java	Team Project
11	NTT DATA	Fabrica Software	QA Tester		Team Project
12	NTT DATA	Fabrica Software	QA Tester		Team Project
13	TSOFT	Fabrica Calidad	Team QA		

Fuente: Elaboración propia.

2.2.4 Cronograma

En el proceso de planificación del cronograma, el líder del proyecto comenzó por identificar las tareas requeridas para cada uno de los requisitos identificados. Luego, determinó las duraciones de estas tareas y asignó los recursos necesarios, estableciendo así una línea base. A lo largo de la ejecución del proyecto se realizaron actualizaciones al cronograma para reflejar diferentes situaciones, y se proporcionó justificación para su aprobación por parte del cliente.

Figura 8. Cronograma de actividades del proyecto

Nombre de tarea	Trabajo	Duración	Comienzo	Fin
Proyecto: [MAFF - Mejoras Affinity]	4,269.5 horas	192.11 días	lun 05/10/20	vie 02/07/21
INICIO	27 horas	3 días	lun 05/10/20	mié 07/10/20
Identificar interesados	18 horas	2 días	lun 05/10/20	mar 06/10/20
Desarrollar Acta Constitución	9 horas	1 día	mié 07/10/20	mié 07/10/20
PLANIFICACIÓN	166 horas	18.44 días	mié 07/10/20	mar 03/11/20
Control de cambio: Retraso indisponibilidad Stakeholders	0 horas	0 días	mié 07/10/20	mié 07/10/20
Recopilar requisitos	40 horas	4.44 días	jue 08/10/20	mié 14/10/20
Retraso levantamiento información	0 horas	0 días	mié 14/10/20	mié 14/10/20
Desarrollar plan de proyecto	63 horas	7 días	mié 14/10/20	vie 23/10/20
Gestionar Fábrica Everis	63 horas	7 días	vie 23/10/20	mar 03/11/20
EJECUCIÓN	4,058.5 horas	190.11 días	lun 05/10/20	mié 30/06/21
[RQ2019-1061] - Registro de varios conceptos para un mismo interviniente - FENIX	293 horas	140.89 días	mar 03/11/20	vie 21/05/21
Grupo A : [RQ2020-131/RQ2020-132/RQ2020-306]	176 horas	19.11 días	mar 03/11/20	lun 30/11/20
[RQ2020-109 /RQ2019-1263] - MEJORA 2 y 27	157 horas	17.44 días	jue 26/11/20	mié 23/12/20
[RQ2020-205] - Ajuste Mejoras Suscriptor: Suscriptor - Creación de categorías de vehiculares	312 horas	82.78 días	jue 14/01/21	lun 10/05/21
[RQ2020-275] - Renovaciones - Cambio de cuponeras en paquete por cuponeras individuales en la renovación	117 horas	47 días	mar 03/11/20	lun 11/01/21
[RQ2020-274] - Validaciones en el módulo de fraccionamiento	64 horas	7.11 días	vie 20/11/20	mar 01/12/20
[RQ2020-111] - Mejora 21 - Recabar en la trama de recaudación de SK y Santander los datos del voucher del cobro realizado para posibilitar la compensación automática	249 horas	68.22 días	mar 01/12/20	mar 09/03/21
[RQ2019-1060] - Registro de varios conceptos para un mismo interviniente - AFFINITY	157.5 horas	74.6 días	jue 31/12/20	jue 15/04/21
[RQ2019-1264/RQ2019-1259] - MEJORA 9,10 y 31	164 horas	17.7 días	vie 22/01/21	mié 17/02/21
[RQ2020-308] - GENPOL - Modificación de sección Convenio de Pago en cuadro de póliza vehicular	49 horas	5.44 días	mié 17/02/21	mié 24/02/21
[RQ2020-428] - Affinity - Migración EstadoPlanilla de WebSphere a BUS	65 horas	7.22 días	mié 24/02/21	lun 08/03/21
[RQ2020-803] - Fénix - Implementación del proceso de afiliaciones al débito automático	470 horas	89.29 días	mié 24/02/21	mié 30/06/21
[RQ2021-104] - Fénix - Cambios para la gestión de plurianualidad, restricción de fraccionamiento y replicación de ventas a Affinity	389 horas	64 días	jue 04/02/21	mar 04/05/21
[RQ2021-106] - Fénix - Implementar la autogestión de cuentas para canales	189 horas	26.25 días	mar 04/05/21	mié 09/06/21
[RQ2021-107] Affinity - Integrar demonio de afiliaciones a cotizaciones	154 horas	17.11 días	lun 05/10/20	mié 28/10/20
REPORTES	517 horas	72.33 días	mar 03/11/20	lun 15/02/21
[RQ2020-128] - Affinity - Reporte de Cobranzas y Comisiones	211 horas	16 días	mar 03/11/20	mié 25/11/20
[RQ2021-129] - Affinity - Reporte de Ventas (dependencia de Matrix-Excluyendo LPV)	96 horas	9.78 días	jue 17/12/20	vie 01/01/21
[RQ2021-327] - Mejoras Affinity - Reporte de planillas a conciliar	120 horas	15.56 días	lun 11/01/21	lun 01/02/21
[RQ2021-328] - Mejoras Affinity - Reporte de proformas vencidas	90 horas	10 días	lun 01/02/21	lun 15/02/21
[RQ2021-105] - Fénix - Implementación de estructura comercial para canales	536 horas	71.67 días	lun 15/02/21	mié 26/05/21
CIERRE	18 horas	2 días	mié 30/06/21	vie 02/07/21
Firma Acta conformidad	18 horas	2 días	mié 30/06/21	vie 02/07/21

Nota. La figura ilustra una versión del cronograma de actividades del proyecto, el cual tuvo variaciones debido a los incidentes sucedidos como el Covid-19, el incidente de seguridad y/o controles de cambios solicitadas por el área usuaria. Fuente: Elaboración propia.

2.2.5 Controles de cambio:

Los controles de cambio fueron gestionados por el líder del proyecto de la fábrica de software, lo que implicó realizar evaluaciones detalladas a nivel de actividades adicionales de acuerdo con las necesidades dependiendo el motivo de control de cambio, como por ejemplo el cambio de alcance, homologación de fuentes debido a la actualización de algunos componentes modificados por equipos externos al proyecto, etc. Para lo cual una vez realizado la evaluación se detallaba la cantidad de horas que demandaría dicho control de cambio, para lo cual se solicitaba la aprobación correspondiente al cliente para dichos cambios. En situaciones donde surgían dudas o se necesitaba un sustento para las horas involucradas, el líder del proyecto organizaba sesiones de trabajo específicas con el gestor de proyectos y el líder técnico de La Positiva para justificar el tiempo a invertir para estos controles de cambio. A continuación, se detallan algunos de los requisitos que fueron objeto de un control de cambio.

Figura 9. Formato tabla de controles de cambio

RQ2021-803 - Fénix - Implementación del proceso de afiliaciones al débito automático										
ID	Requerimiento	Grupo	Paradigma	Modulo / Operación	Actividades	Actividad Fraccional	Implementación			Total Horas
							Actividad Técnica	Desarrollo	Pruebas Unitarias	
1	RQ2020-803	Aplicación	Fez	Servicio VAS	Revertir consulta de tareas pendientes, detalle de solicitud, crear link de descarga en consulta de solicitudes, detalle de crear registro de condiciones para mostrar la sección del débito automatico en completar datos para la emisión	0	5	0		306
2	RQ2020-803	Aplicación	Fez	Servicio VAS	Las variables a tener en cuenta para mostrar sección de debito automatico son: Perfil, Intermediario, póliza matriz, oficina y tipo persona Modificar endpoint que devuelve los datos de la solicitud y los métodos que validan el registro de los datos para la emisión	2	24	6		
3	RQ2020-803	Aplicación	Fez	Servicio VAS	Modificar consumo de servicio de solicitud de afiliación al debito automatico. Se debe de enviar nuevos parametros para la cancelación de la primera cuota, así mismo se debe de registrar nuevos parametros devueltos como la url de la afiliación que luego podrá ser usada en los recordatorios Se debe de consumir el servicio que obtiene los datos de primera cuota a cancelarse, esto siempre y cuando cumple con los criterios para ello. Los criterios para enviar la cuota a pagarse son: El pago debe ser fraccionado y los días de vencimiento de la primera cuota debe ser 0 Se debe construir componentes para consumo de servicios que no sean de bus Se debe de construir notificación cuando el servicio no responda satisfactoriamente Invocar al servicio de afiliación al débito automático con indicador vacío. Este servicio solo debe ser invocado si el pago es fraccionado (Piega pendiente de doble check por usuarios de La Positiva) se debe de registrar la invocación del servicio y los resultados devueltos	3	30	6		
4	RQ2020-803	Aplicación	Fez	Servicio VAS	Crear endpoint que recepcione la respuesta satisfactoria de la afiliación al debito automatico Cambiar el estado de la subtarea de pendiente de afiliación a completado. Actualizar el registro de debito automatico a afiliado. Invocar al servicio de afiliación al debito automatico con indicador X	1	8	3		
5	RQ2020-803	Aplicación	Fez	Servicio VAS	YANO SE CONSTRUYE PROCESO DE ANULACIONES DE PÓLIZAS Y DOCUMENTOS EN CORE Consumir servicio de afiliación al débito automatico. Se debe de obtener los parametros necesarios para invocar a dicho servicio e implementar una estrategia de valores por defecto para aquellos datos necesarios de los cuales no disponga en la primera invocación En caso de ocurrir un error se debe de implementar una notificación para informar que no se ha podido registrar la afiliación al debito automatico	2	9	3		
6	RQ2020-803	Aplicación	Rut	Nuevo Proyecto	Definición de métodos a exponer. Revisión de estructura de datos. Creación de entran de base de datos para obtener los datos de la cuota inicial El servicio debe tener auditoria de invocaciones, log de errores y notificación de errores, pruebas unitarias y configuración de sonar	8	45	12		
7	RQ2020-803	Aplicación	Fez	Servicio VAS	Construir tarea programada que envíe recordatorios al cliente sobre la afiliación pendiente. Las notificación se debe hacer de acuerdo a lo seleccionado por el cliente al momento de solicitar la emisión: correo o celular, dichas notificaciones serán configuradas en datadog con a través de campañas por lo cual se deberá de realizar lo siguiente. Configurar los nombres de las dos campañas generadas para el proposito de las recordatorios.	4	25	6		
8	RQ2020-803	Aplicación	Fez	Punto Controlador	Consumir servicio de danacionnot espunto a través del bus	2	4	1		
9	RQ2020-803	Aplicación	Fez	Bus	Validar en la entidad de completar datos para la emisión el valor de la configuración para mostrar la sección de datos de afiliación al debito automatico		12			
10	RQ2020-803	Aplicación	Fez	Bus	Implementación nuevo flujo Bus Orquestación de auditoria					
11	RQ2020-803	Aplicación	Fez	Bus	Orquestación de auditoria * Invocación de bus Débito Automático * Mapeo entidad request * Mapeo entidad response	9	45	9		

Nota. La figura se ilustra el desagregado de actividades que se realizó para detallar la estimación de horas mediante juicio experto del requerimiento RQ2021-803. Fuente: Elaboración Propia

Figura 10. Solicitud de control de cambio RQ2021-105



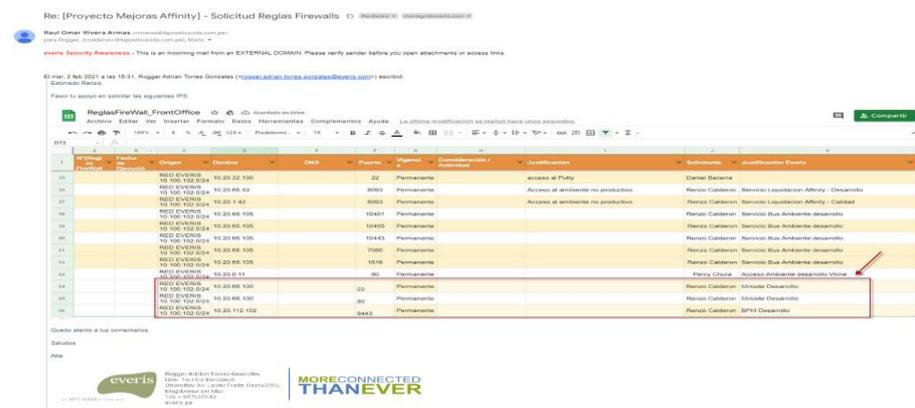
Nota. La figura muestra la gestión mediante correo corporativo para la solicitud de aprobación de horas del requerimiento RQ2021-105 con el cliente. Fuente: Elaboración propia

2.2.6 Coordinaciones

Como parte de las coordinaciones realizadas por el líder del proyecto, fueron por diversos motivos como:

- Solicitud de reglas de firewall, siendo un proceso necesario cada vez que se comenzaba a abordar un requerimiento del proyecto. En estas instancias, era imperativo obtener acceso a direcciones IP específicas en la red de NTT DATA, con el propósito de consultar servicios particulares. En algunos escenarios, también se precisaba la configuración de servidores para llevar a cabo la implementación de aplicaciones y/o servicios web.

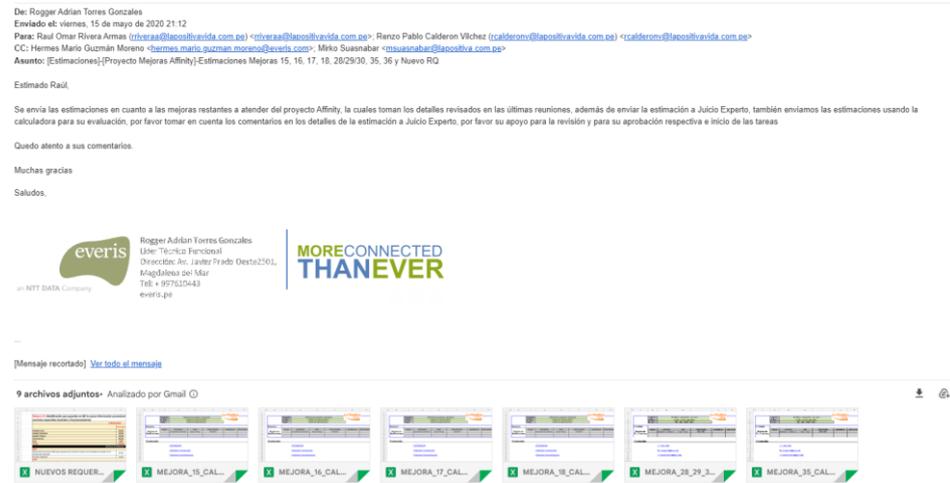
Figura 11. Solicitud a Reglas Firewall – Front Office



Nota. La figura ilustra cómo se realiza la solicitud de acceso al firewall de La Positiva, el cual se habilitaba los permisos necesarios a la red de NTT Data. Fuente: La Positiva

- Solicitud de aprobación de horas, las cuales se calculaban utilizando la herramienta "Formato Calculadora Estimación". Estas horas calculadas eran posteriormente enviadas al cliente para su validación. Es importante destacar que el "Formato Calculadora Estimación" constituía una plantilla colaborativa desarrollada entre el cliente, "La Positiva", y la fábrica de software, " NTT DATA".

Figura 12. Aprobación Estimación de Horas



Nota. La figura ilustra el envío de estimaciones de los diferentes requerimientos del proyecto mediante la herramienta de estimaciones y también por juicio experto. Fuente: Elaboración propia.

Figura 13. Herramienta Estimador – Análisis Funcional

A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		M		N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Calculadora - Resumen</th> </tr> <tr> <th>Concepto</th> <th>Horas</th> <th>Adicionales</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. Funcional</td> <td>13.00</td> <td>0.65</td> <td>13.65</td> </tr> <tr> <td>A. Técnico</td> <td>8.00</td> <td>1.20</td> <td>9.20</td> </tr> <tr> <td>Construcción</td> <td>32.20</td> <td>16.90</td> <td>49.10</td> </tr> <tr> <td>Calidad</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Producción</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>53.50</td> <td>0.00</td> <td>72.25</td> </tr> </tbody> </table>																												Calculadora - Resumen			Concepto	Horas	Adicionales	Total	A. Funcional	13.00	0.65	13.65	A. Técnico	8.00	1.20	9.20	Construcción	32.20	16.90	49.10	Calidad	0.00	0.00	0.00	Producción	0.00	0.00	0.00	Total	53.50	0.00	72.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Calculadora - Resumen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Concepto	Horas	Adicionales	Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
A. Funcional	13.00	0.65	13.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
A. Técnico	8.00	1.20	9.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Construcción	32.20	16.90	49.10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Calidad	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Producción	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Total	53.50	0.00	72.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Información a ingresar</th> <th colspan="6">APLICATIVO DEL ANÁLISIS FUNCIONAL Elegir con 1 ó 0 el aplicativo</th> <th colspan="6">CALIBRACIÓN ANÁLISIS FUNCIONAL (Horas)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Frente Tecnológico</th> <th rowspan="2">Aplicativo</th> <th colspan="3">Crear</th> <th colspan="3">Modificar</th> <th colspan="3">Crear</th> <th colspan="3">Modificar</th> </tr> <tr> <th>Alto</th> <th>Medio</th> <th>Bajo</th> <th>Alto</th> <th>Medio</th> <th>Bajo</th> <th>Alto</th> <th>Medio</th> <th>Bajo</th> <th>Alto</th> <th>Medio</th> <th>Bajo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CT</td> <td>Fénix</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26.00</td> <td>13.00</td> <td>6.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>CT</td> <td>Oficina Virtual</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26.00</td> <td>13.00</td> <td>6.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>CT</td> <td>Affinity</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26.00</td> <td>13.00</td> <td>6.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>CT</td> <td>Suscriptor</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26.00</td> <td>13.00</td> <td>6.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Cautelones</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26.00</td> <td>13.00</td> <td>6.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Visual Time</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>50.00</td> <td>33.00</td> <td>24.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Insunhi</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>42.00</td> <td>21.00</td> <td>8.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Cese Asegurado</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>16.00</td> <td>11.00</td> <td>6.50</td> <td>8.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>ExcluVT</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>16.00</td> <td>11.00</td> <td>6.50</td> <td>8.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>REFA</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>16.00</td> <td>11.00</td> <td>6.50</td> <td>8.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>CRIFA</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>16.00</td> <td>11.00</td> <td>6.50</td> <td>8.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>Web-Clinicas</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>SIEDS</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>TEDEF</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>Generador Polizas</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>Gestor de Facturas</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>AOI</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26.00</td> <td>13.00</td> <td>6.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>Web Proveedores</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>PrintPreview</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>LVPrint</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>SETEPS</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26.00</td> <td>17.00</td> <td>8.50</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> </tr> <tr> <td>IE</td> <td>RAE</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26.00</td> <td>17.00</td> <td>8.50</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>SCAP</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>20.00</td> <td>11.00</td> <td>6.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>SED</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>64.00</td> <td>60.00</td> <td>20.00</td> <td>68.00</td> <td>32.00</td> <td>20.00</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Carga Asmed</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Carga Eps</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Autorizador de planillas</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>36.00</td> <td>26.00</td> <td>17.00</td> <td>28.00</td> <td>20.00</td> <td>13.00</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Auxilio SBS</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>16.00</td> <td>11.00</td> <td>6.50</td> <td>8.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>QUERY</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26.00</td> <td>13.00</td> <td>6.50</td> <td>20.00</td> <td>10.00</td> <td>4.50</td> </tr> <tr> <td>SAP</td> <td>...</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18.00</td> <td>9.00</td> <td>4.50</td> <td>10.00</td> <td>5.00</td> <td>2.50</td> </tr> </tbody> </table>																												Información a ingresar		APLICATIVO DEL ANÁLISIS FUNCIONAL Elegir con 1 ó 0 el aplicativo						CALIBRACIÓN ANÁLISIS FUNCIONAL (Horas)						Frente Tecnológico	Aplicativo	Crear			Modificar			Crear			Modificar			Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	CT	Fénix	0	1	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	1.50	CT	Oficina Virtual	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	1.50	CT	Affinity	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	1.50	CT	Suscriptor	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	1.50	CO	Cautelones	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	2.50	CO	Visual Time	0	0	0	0	0	0	50.00	33.00	24.50	10.00	5.00	2.50	CO	Insunhi	0	0	0	0	0	0	42.00	21.00	8.50	10.00	5.00	2.50	CO	Cese Asegurado	0	0	0	0	0	0	16.00	11.00	6.50	8.00	5.00	2.50	CO	ExcluVT	0	0	0	0	0	0	16.00	11.00	6.50	8.00	5.00	2.50	CO	REFA	0	0	0	0	0	0	16.00	11.00	6.50	8.00	5.00	2.50	CO	CRIFA	0	0	0	0	0	0	16.00	11.00	6.50	8.00	5.00	2.50	IE	Web-Clinicas	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50	IE	SIEDS	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50	IE	TEDEF	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50	IE	Generador Polizas	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50	IE	Gestor de Facturas	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50	IE	AOI	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	1.50	IE	Web Proveedores	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50	IE	PrintPreview	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50	IE	LVPrint	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50	IE	SETEPS	0	0	0	0	0	0	26.00	17.00	8.50	18.00	9.00	4.50	IE	RAE	0	0	0	0	0	0	26.00	17.00	8.50	18.00	9.00	4.50	CO	SCAP	0	0	0	0	0	0	20.00	11.00	6.50	10.00	5.00	1.50	CO	SED	0	0	0	0	0	0	64.00	60.00	20.00	68.00	32.00	20.00	CO	Carga Asmed	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	18.00	9.00	4.50	CO	Carga Eps	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	18.00	9.00	4.50	CO	Autorizador de planillas	0	0	0	0	0	0	36.00	26.00	17.00	28.00	20.00	13.00	CO	Auxilio SBS	0	0	0	0	0	0	16.00	11.00	6.50	8.00	5.00	2.50	CO	QUERY	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	20.00	10.00	4.50	SAP	...	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50
Información a ingresar		APLICATIVO DEL ANÁLISIS FUNCIONAL Elegir con 1 ó 0 el aplicativo						CALIBRACIÓN ANÁLISIS FUNCIONAL (Horas)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Frente Tecnológico	Aplicativo	Crear			Modificar			Crear			Modificar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CT	Fénix	0	1	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CT	Oficina Virtual	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CT	Affinity	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CT	Suscriptor	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	Cautelones	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	Visual Time	0	0	0	0	0	0	50.00	33.00	24.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	Insunhi	0	0	0	0	0	0	42.00	21.00	8.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	Cese Asegurado	0	0	0	0	0	0	16.00	11.00	6.50	8.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	ExcluVT	0	0	0	0	0	0	16.00	11.00	6.50	8.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	REFA	0	0	0	0	0	0	16.00	11.00	6.50	8.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	CRIFA	0	0	0	0	0	0	16.00	11.00	6.50	8.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	Web-Clinicas	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	SIEDS	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	TEDEF	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	Generador Polizas	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	Gestor de Facturas	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	AOI	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	10.00	5.00	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	Web Proveedores	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	PrintPreview	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	LVPrint	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	SETEPS	0	0	0	0	0	0	26.00	17.00	8.50	18.00	9.00	4.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
IE	RAE	0	0	0	0	0	0	26.00	17.00	8.50	18.00	9.00	4.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	SCAP	0	0	0	0	0	0	20.00	11.00	6.50	10.00	5.00	1.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	SED	0	0	0	0	0	0	64.00	60.00	20.00	68.00	32.00	20.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	Carga Asmed	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	18.00	9.00	4.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	Carga Eps	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	18.00	9.00	4.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	Autorizador de planillas	0	0	0	0	0	0	36.00	26.00	17.00	28.00	20.00	13.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	Auxilio SBS	0	0	0	0	0	0	16.00	11.00	6.50	8.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CO	QUERY	0	0	0	0	0	0	26.00	13.00	6.50	20.00	10.00	4.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SAP	...	0	0	0	0	0	0	18.00	9.00	4.50	10.00	5.00	2.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Nota. La figura ilustra la herramienta de estimación para el documento de análisis funcional utilizada para el cálculo de horas por aplicativo. Fuente: La Positiva – NTT Data

Figura 14. Herramienta Estimador – Construcción

Calculadora - Resumen			
Concepto	Horas	Adicionales	Total
A. Funcional	13.00	0.65	13.65
A. Técnico	8.00	1.20	9.20
Construcción	32.50	16.90	49.40
Calidad	0.00	0.00	0.00
Producción	0.00	0.00	0.00
Total	53.50	18.75	72.25

Frente Tecnológico	Tecnología	Elementos	CANTIDAD DE COMPONENTES						CALIBRACIÓN ANÁLISIS TÉCNICO						CALIBRACIÓN DESARROLLO - CONSTRUCCIÓN								
			Crear			Modificar			Crear			Modificar			Crear			Modificar					
			Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo			
CD / CT / IE	.Net	Lógica Interna	0	0	0	0	0	0	8.00	6.00	4.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	13.00	9.00	8.50	2.50	2.50	1.50	1.00
CD / CT / IE	.Net	Objetos FrontEnd	0	0	0	0	0	0	2.00	1.00	0.50	1.00	0.75	0.50	12.00	9.00	5.00	5.00	4.50	2.50	1.00	0.50	0.50
CD / CT / IE	.Net	Reportes	0	0	0	0	0	0	8.00	6.00	4.00	6.00	4.00	2.00	20.00	17.00	9.00	12.50	8.50	4.50	2.50	1.80	1.30
CD	.Net	QIM_Documento_Liquidacio	0	0	0	0	0	0	16.00	8.00	4.00	8.00	4.00	2.00	34.00	18.00	9.00	17.00	9.00	5.00	3.00	1.50	1.00
CD	.Net	Salesforce Servicio Web: QIM_Fecha_Cargo	0	0	0	0	0	0	16.00	8.00	4.00	8.00	4.00	2.00	34.00	18.00	9.00	17.00	9.00	5.00	3.00	1.50	1.00
CD / CT / IE	.Net	Servicio .NET	0	0	0	0	0	0	8.00	6.00	4.00	6.00	4.00	2.00	13.00	9.00	7.00	5.50	3.50	2.50	1.50	1.00	0.50
CD / CT	.Net	Windows Application	0	0	0	0	0	0	6.00	4.00	2.00	5.00	3.00	1.00	17.00	9.00	5.00	4.50	2.50	1.50	3.00	2.00	1.50
CD	ASP	paginas	0	0	0	0	0	0	3.00	2.00	1.00	1.50	1.00	0.50	11.00	8.00	5.00	5.50	4.00	2.50	1.00	0.50	0.50
CD	BPML	BPML	0	0	0	0	0	0	8.00	6.00	4.00	6.00	4.00	2.00	33.00	21.00	13.00	16.50	12.50	8.50	2.50	1.50	0.50
CD	BPM	BPM	0	0	0	0	0	0	8.00	6.00	4.00	6.00	4.00	2.00	33.00	21.00	13.00	16.50	12.50	8.50	2.50	1.50	0.50
IE	BUS/.Net	Componentes	0	0	0	0	0	0	3.00	2.25	1.50	1.00	0.75	0.50	25.00	17.00	8.50	8.50	4.50	2.50	3.00	1.70	1.00
CD / CT	CR-Visual Studio 2008	Formularios	0	0	0	0	0	0	6.00	4.00	2.00	5.00	3.00	1.00	33.00	21.00	13.00	17.00	12.50	8.50	4.00	2.50	1.00
CD	C++ Kernel de Moneta	Componentes	0	0	0	0	0	0	2.00	1.00	0.50	1.00	0.75	0.50	17.00	9.00	4.50	4.50	2.50	1.50	1.00	0.50	
IE	DS	Dashboard	0	0	0	0	0	0	24.00	16.00	8.00	16.00	8.00	4.00	56.00	32.00	21.00	15.00	8.00	4.00	6.00	3.00	1.50
CD	IBM WCM	Portal	0	0	0	0	0	0	4.00	3.00	1.50	3.00	1.50	2.00	6.00	5.00	4.00	6.00	5.00	4.00	1.00	0.50	0.50
CD	Informix	AGL	0	0	0	0	0	0	2.50	1.80	1.00	2.00	1.00	0.50	24.00	12.00	4.00	16.00	8.00	3.00	4.00	2.50	1.50
CD	Informix	Formularios [per]	0	0	0	0	0	0	2.00	1.00	0.50	1.00	0.50	11.00	6.00	3.00	7.00	4.00	2.00	2.80	2.00	1.00	0.50
CD	Informix	Procedimientos almacenados	0	0	0	0	0	0	2.50	1.50	1.00	2.50	1.50	1.00	32.00	18.00	4.00	16.00	8.00	3.00	5.00	3.00	1.50
CD	Informix	Scripts	0	0	0	0	0	0	1.30	1.00	0.50	1.00	0.80	0.50	4.00	2.00	1.00	4.00	2.00	1.00	0.80	0.40	0.40
CD	Informix	Tablas BD	0	0	0	0	0	0	1.00	0.50	0.25	1.00	0.50	0.25	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00	0.50	0.35	1.00	0.40
CT	Intranet	WebApp	0	0	0	0	0	0	8.00	6.00	4.00	6.00	4.00	4.00	41.00	25.00	9.00	16.50	8.50	2.50	4.00	2.00	1.00
CD	IBMS	Formularios	0	0	0	0	0	0	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.20	11.00	6.00	2.00	11.00	3.50	2.50	1.80	1.10	0.50
IE	Java	IBM DataStage	0	0	0	0	0	0	40.00	30.00	24.00	16.00	8.00	4.00	90.00	70.00	40.00	36.00	20.00	10.00	9.00	4.50	2.50
IE	Java	IBM Interface Bus	0	0	0	0	0	0	40.00	30.00	24.00	16.00	8.00	4.00	90.00	70.00	40.00	36.00	20.00	10.00	9.00	4.50	2.50
IE	Java	IBM Servicio Bus	0	0	0	0	0	0	30.00	20.00	16.00	16.00	8.00	4.00	60.00	40.00	20.00	27.00	14.00	6.00	6.00	4.50	2.50
IE	Java	IBM Servicio WAS	0	0	0	0	0	0	16.00	12.00	8.00	12.00	8.00	4.00	33.00	25.00	17.00	40.00	28.00	10.00	3.00	4.50	2.50
CD	Java	Portal	0	0	0	0	0	0	2.00	1.00	0.50	1.00	0.75	0.50	20.00	15.00	7.00	12.50	8.50	2.50	1.50	1.00	0.50
CD / IE	Java la console web	Formularios	0	0	0	0	0	0	6.00	4.00	2.00	5.00	3.00	1.00	9.00	5.00	2.50	3.50	2.00	1.00	1.00	0.50	0.50
CD / CT / CO / IE	Oracle	Procedimiento Almacenado	0	0	0	0	0	0	1.50	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	25.00	15.00	5.00	8.50	4.50	2.00	4.00	3.00	1.00
CD / CT / CO / IE	Oracle	Scripts	0	0	0	0	0	0	1.00	0.50	0.25	1.00	0.50	0.25	4.00	2.00	1.00	4.00	2.00	1.00	1.20	0.80	0.40
CD / CT / CO / IE	Oracle	Tablas BD	0	0	0	0	0	0	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.30
CD	Oracle BI Publisher	Plantillas	0	0	0	0	0	0	12.00	8.00	3.00	8.00	5.00	3.00	14.00	9.00	4.50	6.00	3.50	2.00	3.50	2.50	0.50

Nota. La figura ilustra la herramienta de estimación para la implementación utilizada para el cálculo de horas por aplicativo. Fuente: La Positiva – NTT Data

Figura 15. Herramienta Estimador – Resumen Total Horas

Calculadora - Resumen			
Concepto	Horas	Horas	Total
A. Funcional	13.00	0.65	13.65
A. Técnico	8.00	1.20	9.20
Construcción	32.50	16.90	49.40
Calidad	0.00	0.00	0.00
Producción	0.00	0.00	0.00
Total	53.50	18.75	72.25

Concepto	Resumen de Horas (A)	Detalle de la Consideración Adicional	Se debe considerar?	% Adicional de horas a considerar	Total Hrs Adicionales (B)	Total A + B
Análisis Funcional	13.00	Revisión con el Analista LP, gestionar la conformidad de usuario, reuniones adicionales.	SI	5%	0.65	0.65
		Otros 1 (especificar):	NO	3%	0.00	
		Otros 2 (especificar):	NO	0%	0.00	
Análisis Técnico	8.00	Revisión con el Analista LP, ajustes a observaciones.	SI	15%	1.20	1.20
		Otros 1 (especificar):	NO	0%	0.00	
		Otros 2 (especificar):	NO	0%	0.00	
Desarrollo / Construcción	32.50	Evidencias del despliegue en ambiente desarrollo.	SI	7%	2.28	16.90
		Elaborar Hoja de Pase	NO	1%	0.00	
		Evidencia SonarCube	NO	2%	0.00	
		Evidencias de pruebas unitarias	NO	2%	0.00	
		Ejecutar pruebas integrales porque es necesario.	SI	5%	1.63	
		Otros 1 (especificar): Analista Cross	SI	25%	8.13	
Calidad	0.00	Otros 2 (especificar): Industrialización (Git, Jenkins, Sonnar)	SI	15%	4.88	0.00
		Otros 3 (especificar):	NO	0%	0.00	
		Soporte a Calidad en instalación del pase.	No aplica		0.00	
Producción	0.00	Soporte a Producción en instalación del pase.	No aplica		0.00	0.00
Total:	53.50				18.75	72.25

Nota. La figura ilustra la herramienta de estimación con el detalle de horas por cada concepto. Fuente: La Positiva – NTT Data

- Se establecían coordinaciones con el cliente con el fin de revisar aspectos técnicos, abordando temas que incluían pruebas de concepto, arquitecturas, y otros aspectos relacionados.

Figura 16. Implementación de prueba de concepto del requerimiento RQ2019-1258



Nota. La figura se evidencia él envió de las fuentes del sistema Suscriptor que se realizaron adecuaciones para la prueba de concepto para confirmar la viabilidad del requerimiento RQ2019-1258. Fuente: Elaboración propia

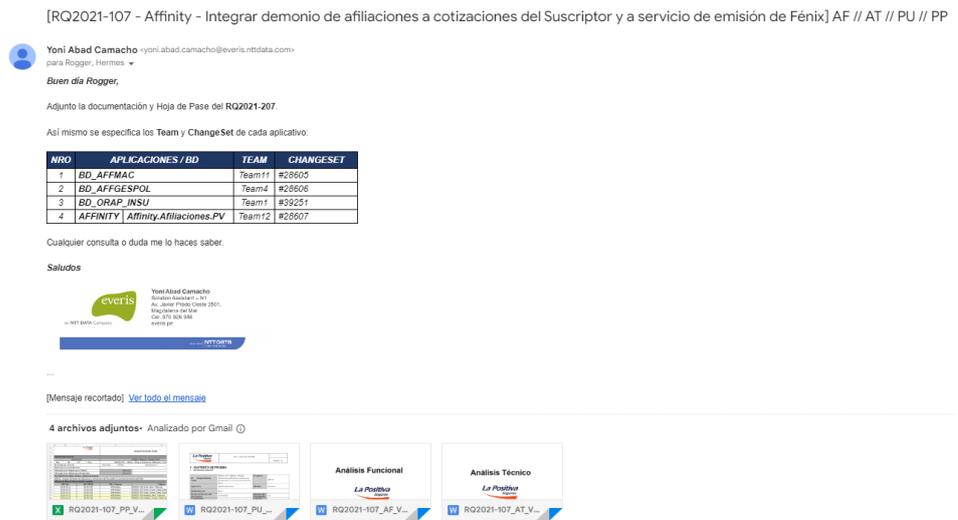
- Se realizaban coordinaciones con el equipo interno para diversos propósitos, como consultas sobre aspectos funcionales del negocio, cuestiones técnicas, asistencia en la gestión del pase a calidad, entre otros.

Figura 17. Gestión de pase a calidad requerimiento: RQ2021-105



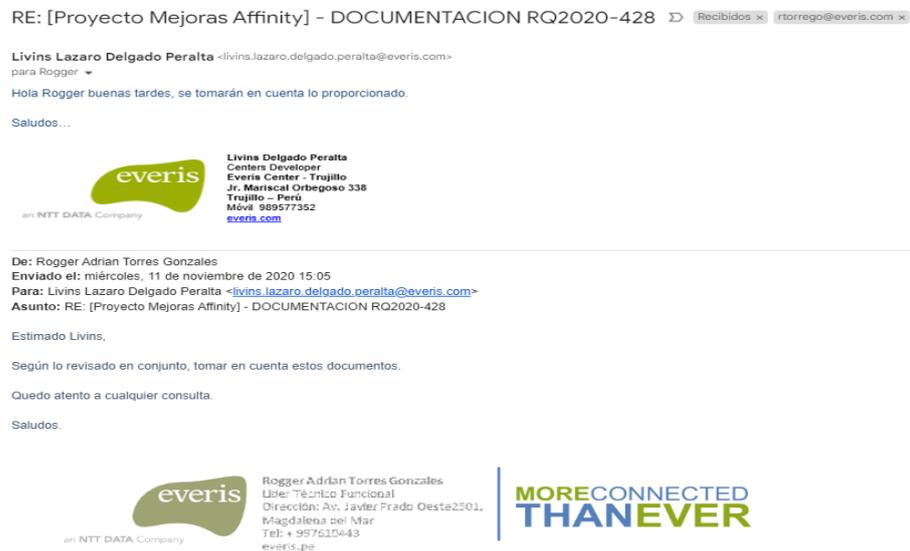
Nota. La figura se evidencia las coordinaciones con el equipo interno para el apoyo de la gestión de pases de los componentes del requerimiento RQ2021-105 al ambiente de calidad del cliente La Positiva. Fuente: Elaboración propia

Figura 18. Gestión de pase a calidad requerimiento: RQ2021-107



Nota. La figura evidencia las coordinaciones con el equipo interno para el apoyo de la gestión de pases de los componentes del requerimiento RQ2021-107 al ambiente de calidad del cliente La Positiva. Fuente: Elaboración propia

Figura 19. Revisión de entendimiento del requerimiento RQ2020-428



Nota. La figura se evidencia las coordinaciones con el analista encargado del desarrollo del requerimiento, donde se le realizaba la inducción del requerimiento. Fuente: Elaboración propia.

Se puede concluir que la etapa planificación del proyecto fue crucial para su éxito. Mediante una planificación minuciosa, se definieron objetivos claros y se identificaron los recursos necesarios, así como los plazos y las tareas específicas. Esto proporcionó al equipo una visión precisa de las metas a alcanzar y los pasos a seguir, lo que facilitó la coordinación y la comunicación efectiva entre sus miembros. En resumen, la planificación resultó ser una herramienta indispensable que guió al proyecto desde el inicio hasta su conclusión, garantizando el cumplimiento de los objetivos en tiempo y forma, y logrando los resultados deseados.

2.3 ANÁLISIS FUNCIONAL

Ante la necesidad de cubrir el perfil de un analista funcional, se tuvieron que llevar a cabo actividades que incluyeron la recopilación de información a través de reuniones con el usuario encargado y con el líder funcional técnico del departamento de Tecnología de la Información de La Positiva. El objetivo era abordar todos los aspectos necesarios del alcance del proyecto.

Requerimiento RQ2019-1258 - Solución al problema de límite de columnas para productos del suscriptor

Tabla 4. Alcance de requerimiento RQ2019-1258

Req.	Descripción
RSI01	Solución al problema de límite de columnas para productos del Suscriptor, permitiendo realizar el registro de un producto nuevo, se podrá ingresar “n” columnas visibles (cantidad que será configurable) una vez que la cantidad ingresada sea mayor a la configurada se irá aumentando una nueva columna al lado derecho, lo cual a su vez haría que la columna inicial que se encuentra al lado izquierdo desaparezca visualmente esto con el fin de poder permitir el registro de “N” columnas.

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2019-1260 - Adecuación de fénix a cuponeras individuales

Tabla 5. Alcance de requerimiento RQ2019-1260

Req.	Descripción
RSI01	Adecuar el funcionamiento interno del Sistema Fenix en el módulo de Emisión para que el usuario al momento de generar una nueva cotización y específicamente al momento de realizar la simulación del fraccionamiento, pueda trabajar con el uso de cuponeras individuales y su respectivo registro al momento de la Emisión. Al trabajar con cuponeras individuales el sistema solo mostraría al momento de seleccionar las “Condiciones” en la “Forma de Pago” la configuración “Estándar” parametrizada de acuerdo a las políticas de Fraccionamiento y Financiamiento y de presentarse el caso en donde se cuente con algún código de autorización que aplique a una cuponera individual también debería mostrarse.

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2020-110 - Automatización de planillas masivas

Tabla 6. Alcance de requerimiento RQ2020-110

Req.	Descripción
RSI01	Ejecutar compensación de planillas (ZPLCO05, ZPLCO06, ZPLCO15) controladamente, almacenando un log con fecha de inicio y fin, y estatus de ejecución (completa o parcial). Considerar planillas masivas tipo "F", identificando si tienen coaseguro por el número de cuenta en la proforma. Tratamiento: Planillas con mismo “Número de Pool”: Compensar secuencialmente en “Jobs Dependientes”, cada Job debe finalizar antes de iniciar el siguiente, debido al bloqueo de planillas. Planillas con “Número de Pool” único: Enviar en Jobs independientes.

Fuente: Elaboración propia.

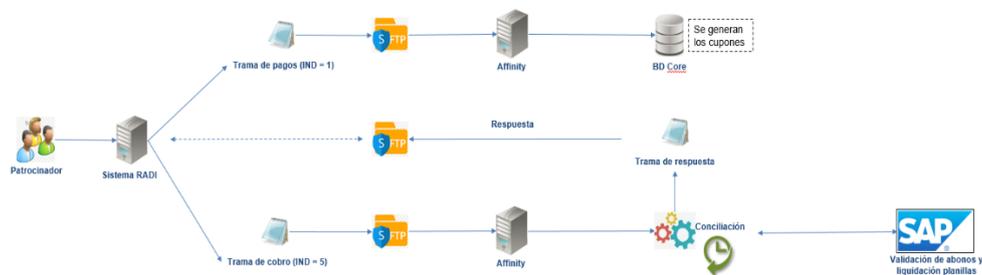
Requerimiento RQ2020-111 - Recabar en la trama de datos del cobro

Tabla 7. Alcance de requerimiento RQ2020-111

Req.	Descripción
RSI01	Adecuación de trama de carga para que permita soportar los campos de forma de pago y en base a esto proceder con la liquidación automática, a su vez se procederá a implementar un proceso de reintentos que se encargará de volver a procesar los cobros que no se encuentren en las cuentas de la positiva.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 20. Estructura Trama recaudadora



Nota. Estructura de procesamiento de trama de pagos realizado con la herramienta Draw.io. Fuente: Elaboración propia.

Figura 21. Estructura de Carpeta por Patrocinador en el FTP

Nombre de archivo	Tamaño d...	Tipo de arc...	Última modific...	Permisos	Propietario/...
..					
18		Carpeta de...	22/10/2020 17:...		
24		Carpeta de...	26/10/2020 20:...		
Documentos		Carpeta de...	15/03/2019 12:...		
Procesados		Carpeta de...	16/10/2020 02:...		

Nota. Carpeta con los códigos de los patrocinadores donde se guarda la respuesta del procesamiento. Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. Carpeta de Respuesta

Nombre de archivo	Tamaño d...	Tipo de arc...	Última modific...	Permisos	Propietario/...
..					
Respuesta		Carpeta de...	22/10/2020 00:...		

Nota. Detalle de carpeta donde se carga el detalle de las respuestas del procesamiento. Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Estructura trama respuesta

Concepto	Tipo	Longitud	Comentarios
	Dato		
Numero	Numérico	12	
Póliza			
Certificado	Cadena	13	
Cuponera	Cadena	20	
Cupón	Cadena	20	
Importe Prima	Numérico	14	Para los campos numéricos se utilizan dos decimales considerando el separador.
Mensaje Respuesta	Cadena	100	

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2020-128 - Reporte de cobranzas y comisiones

Tabla 9. Alcance de requerimiento RQ2020-128

Req.	Descripción
RSIS01	Implementar en el módulo de Reportes del sistema Affinity, el Reporte de Cobranza y Comisiones, el permitirá al área de Cobranzas obtener la información de los recibos, cuponeras individuales y cuponeras en paquete que se vienen generando para la compañía “La Positiva Generales”.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 23. Reporte cobranza y comisiones

Nota. Reporte de cobranza y comisiones en el sistema Affinity. Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2020-129 - Creación de reporte de ventas

Tabla 10. Alcance de requerimiento RQ2020-129

Req.	Descripción
RSIS01	Implementar en el módulo de Reportes del sistema Affinity el Reporte de Ventas, el cual permitirá al área comercial y/o canales obtener la información de las ventas que se vienen realizando, esta información será obtenida del sistema Affinity como también del Core ya sea Vtime o Insunix dependiendo de la configuración que tenga la póliza.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 24. Reporte ventas

Nota. Reporte de ventas en sistema Affinity. Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2020-205 – Creación de Categorías de Vehiculares

Tabla 11. Alcance de requerimiento RQ2021-205

Req.	Descripción
RSIS01	Adaptar formulario validaciones de vehículos para el registro y edición de categorías con sus respectivas reglas de validación y criterios.
RSIS02	Agregar nueva dimensión de categorías-póliza dentro del tarifario de productos permitiendo arrastrar al grupo de tasas
RSIS03	Agregar un indicador de posición en la cabecera de los grupos de tasas y un botón de ordenamiento de grupos de tasas en base a la dimensión de categoría-póliza.
RSIS04	Modificar servicio de <i>InRule</i> para la lectura de tasas en relación a las dimensiones categorías configuradas y enviadas por el

servicio de cotización.

Fuente: Elaboración propia.

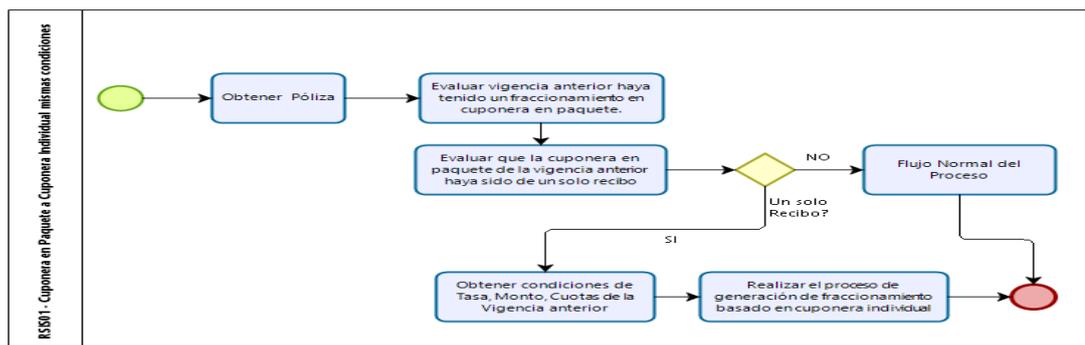
Requerimiento RQ2020-275 - Cambio de cuponera en paquete a cuponera individual en renovaciones

Tabla 12. Alcance de requerimiento RQ2020-275

Req.	Descripción
RSIS01	Implementar una adecuación en el proceso de renovación automática de tal forma que al renovar una póliza existente y ésta sea del ramo vehicular, cuya vigencia anterior ha tenido un fraccionamiento en cuponera en paquete y además esta cuponera en paquete ha sido de un solo recibo, en vez de generar una vigencia con cuponera en paquete, esta debe ser reemplazada por una cuponera individual manteniendo las mismas condiciones de Tasa, Cantidad de Cuotas, Monto inicial y otros, pero todo basado en una cuponera en individual.
RSIS02	Implementar una adecuación en el proceso de renovación automática de tal forma que al renovar una póliza existente y ésta sea del ramo vehicular, cuya vigencia anterior ha tenido un fraccionamiento en cuponera individual, esta debe ser reemplazada por una cuponera individual manteniendo las mismas condiciones de Tasa, Cantidad de Cuotas, Monto inicial y otros sin considerar las validaciones existentes para este tratamiento.

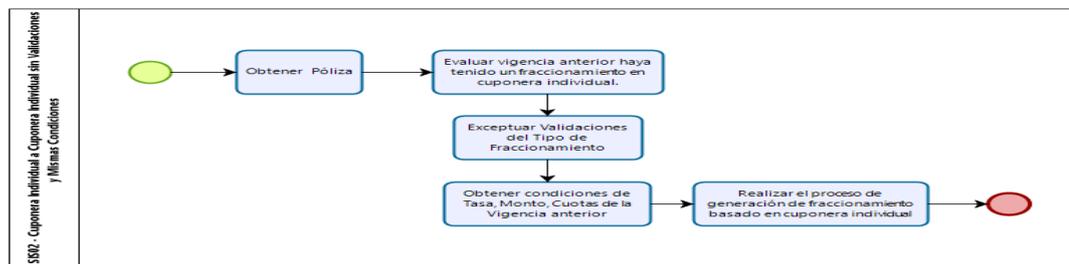
Fuente: Elaboración propia.

Figura 25. Cuponera en paquete a cuponera individual



Nota. Proceso de cuponera en paquete a individual realizado usando la herramienta Bisagi modeler (RSIS01). Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Proceso de cuponera Individual



Nota. Proceso de cuponera individual a individual usando la herramienta Bisagi modeler (RSIS02). Fuente: Elaboración propia

Requerimiento RQ2020-308 - Adecuación de la sección de detalle de prima en cuadros de póliza vehiculares de canales no tradicionales sin recibo

Tabla 13. Alcance de requerimiento RQ2020-308

Req.	Descripción
RSIS01	Implementar nuevas reglas de negocio en el generador de pólizas y servicios para que permita la generación de cuadros de póliza del ramo Vehículos (VTIME) con tipo de recibo “Z”. A su vez, a nivel de Exstream se añadirán nuevas reglas de negocio y párrafos para la composición de los cuadros de pólizas del ramo Vehículos con tipo de recibo “Z”.

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2020-309 - Adecuar periféricos de impresión

Tabla 14. Alcance de requerimiento RQ2020-309

Req.	Descripción
RSIS01	Modificar el aplicativo del Generador de Pólizas para obtener la lógica de mostrar o no el logo en el cuadro de pólizas.
RSIS02	Modificar la lógica del diseño de la póliza en Exstream para incrustar el logo del canal o bróker.
RSIS03	Modificar el aplicativo del Administrador de Párrafos para agregar

nuevos formularios de mantenimiento de registro de logos.

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2020-428 - Migración estado planilla de Websphere a Bus

Tabla 15. Alcance de requerimiento RQ2020-428

Req.	Descripción
RSIS01	Creación de interfaz BUS para realizar exponer un servicio de tipo REST que permita realizar la consulta de Estado de Planilla.
RSIS02	Integración con el servicio implementado en el RSIS01

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2021-104 - Marcas e indicadores adicionales y orden de precedencia de RXGC

Tabla 16. Alcance de requerimiento RQ2021-104

Req.	Descripción
RSIS01	Implementar indicador de caracteres mínimos para la búsqueda de productos.
RSIS02	Modificar la búsqueda de productos para que sea realizado por aproximación.
RSIS03	Agregar una marca adicional “Más de 12 cuotas” a nivel de Producto y Póliza
RSIS04	Agregar campo de Fecha de Renovación
RSIS05	Modificar el servicio de cotización (a. Si la fecha de cotización recibida en el servicio se encuentra comprendida entre la fecha de renovación y el 1 de enero del mismo año, entonces, al año de fabricación del vehículo recibido como parámetro, se le deberá aumentar 1 año para efectos de obtener la tasa del Suscriptor.)
RSIS06	Desasociar RXGC a nivel de Producto y Tasas.
RSIS07	Agregar un segundo campo de RXGC (RXGC Variable) en el Tarifario, tanto en la cabecera como en el detalle y modificar el servicio de cotización para que se obtenga la suma acumulada de

	ambos.
RSIS08	Implementar un nuevo nivel de consulta de RXGC.
RSIS09	Modificar suscriptor para que permita obtener las Marcas.
RSIS10	Modificar el cálculo de la prima según la marca de Plurianualidad Acumulada o Plurianualidad Simple.
RSIS11	Devolver las marcas seleccionadas en el producto
RSIS12	Creación del Servicio de configuración de pólizas del sistema Affinity
RSIS13	Adecuación del Sistema Suscriptor para que permita realizar la integración con Servicio de configuración de póliza del sistema Affinity.
RSIS14	Modificación para guardar en BD la nueva información proveniente del servicio de simulación y enviarla posteriormente a los servicios requeridos.
RSIS15	Modificación del selector de periodos dependiendo la configuración del canal – Plurianualidad.
RSIS16	Restringir la modalidad de pago a sólo al contado cuando el servicio de simulación de prima indique que no aplica fraccionamiento.
RSIS17	Implementación de Servicio Web que permita realizar el registro de las afiliaciones en el sistema Affinity.
RSIS18	Implementar mejoras en el servicio de Emisión de póliza que permita validar las marcas de "Genera Recibo" y "Réplica Emisión".

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2021-105 - Implementación de estructura comercial para canales

Tabla 17. Alcance de requerimiento RQ2021-105

Req.	Descripción
RSIS01	Crear estructura comercial de los canales
RSIS02	Registrar el lugar a donde pertenece el usuario que genera una solicitud.

RSIS03 Permitir administradores de subcuentas de cliente por oficina

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2021-106 - Implementar la autogestión de cuentas para canales

Tabla 18. Alcance de requerimiento RQ2021-106

Req.	Descripción
RSIS01	Modificación de módulo de mantenimiento de usuarios
RSIS02	Crear módulo de gestión de subcuentas de usuarios.

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2021-107 - Integrar demonio de afiliaciones a cotizaciones del suscriptor y a servicio de emisión de fénix

Tabla 19. Alcance de requerimiento RQ2021-107

Req.	Descripción
RSIS01	Integrar los servicios de cotizaciones suscriptor y el servicio de emisión fénix en el demonio

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento RQ2021-326 - Reporte de renovaciones

Tabla 20. Alcance de requerimiento RQ2021-326

Req.	Descripción
RSIS01	Implementación Reporte de certificados por vencer

Fuente: Elaboración propia.

Figura 27. Reporte de certificados por vencer

Reporte de certificados por vencer

Compañía: La Positiva Generales Ramo: 006-VEHICULO Mes: Enero
Patrocinador: SKBERGE Póliza: 220005527 Año: 2021

Exportar Limpiar

© 2011 - 2021 La Positiva. Todos los derechos reservados. Visite: www.lapositiva.com.pe

Nota. Reporte de certificados por vencer que tiene acceso el usuario. Fuente: elaboración propia

Requerimiento RQ2021-328 - Reporte de proformas vencidas

Tabla 21. Alcance de requerimiento RQ2021-328

Req.	Descripción
RSIS01	Implementación Reporte de proformas vencidas

Fuente: Elaboración propia.

Figura 28. Reporte de proformas vencidas - Affinity

Nota. Reporte de proformas vencidas que tiene acceso el usuario. Fuente: elaboración propia

Requerimiento RQ2021-803 - Pasarela de pagos Niubiz

Tabla 22. Alcance de requerimiento RQ2021-803

Req.	Descripción
RSIS01	Implementar proceso de afiliación automática mediante la integración con la plataforma Pagos Digitales.

Fuente: Elaboración propia.

En resumen, se puede afirmar que la etapa de análisis funcional fue crucial para el éxito del proyecto. A través de este análisis, se lograron identificar y documentar de manera clara los requerimientos y expectativas de los usuarios, así como las funcionalidades necesarias del sistema. Esto estableció una base sólida para el diseño y desarrollo del proyecto, garantizando que todas las partes involucradas compartieran una comprensión común de los objetivos y las necesidades a satisfacer. Además, un análisis funcional detallado permitió detectar posibles problemas y definir soluciones antes de que se convirtieran en obstáculos significativos.

2.4 ANÁLISIS TÉCNICO

Cumpliendo funciones como líder técnico del proyecto, se procedió a detallar y definir el alcance técnico de cada sistema existente, como también indicar el impacto que tendría cada uno de los requerimientos en dichos sistemas.

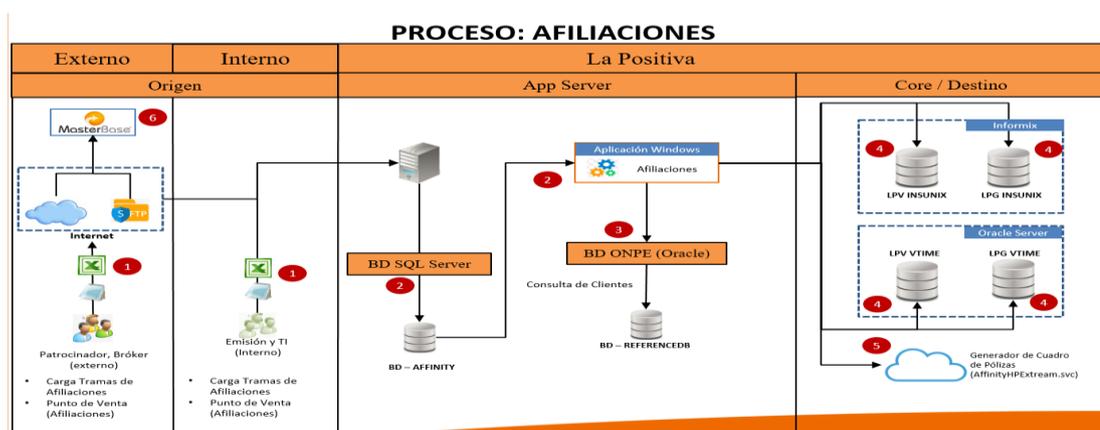
2.4.1 Detalle Sistemas y Herramientas

Sistema Affinity

Con respecto al sistema Affinity, tiene 2 procesos importantes como parte de su ejecución los cuales son Afiliaciones y Pagos:

En el proceso de Afiliaciones, el sistema Affinity admite la carga de tramas a través de SFTP, así como la carga de tramas siguiendo una estructura predefinida en colaboración con patrocinadores, brokers o entidades externas. Una vez cargadas, se procede a la creación de la póliza y/o certificado, según el tipo de seguro deseado, lo cual es aplicable a cargas masivas y punto de ventas. Independientemente del método utilizado, ambos procesos primero registran la información en la base de datos del sistema Affinity y posteriormente se procesa mediante el demonio de afiliaciones, el cual valida y registra los datos en las bases de datos Core (Vtime e Insunix), dependiendo de la configuración del ramo específico. Finalmente, tras completar el registro del certificado de la póliza, se genera el cuadro de póliza.

Figura 29. Proceso Afiliaciones

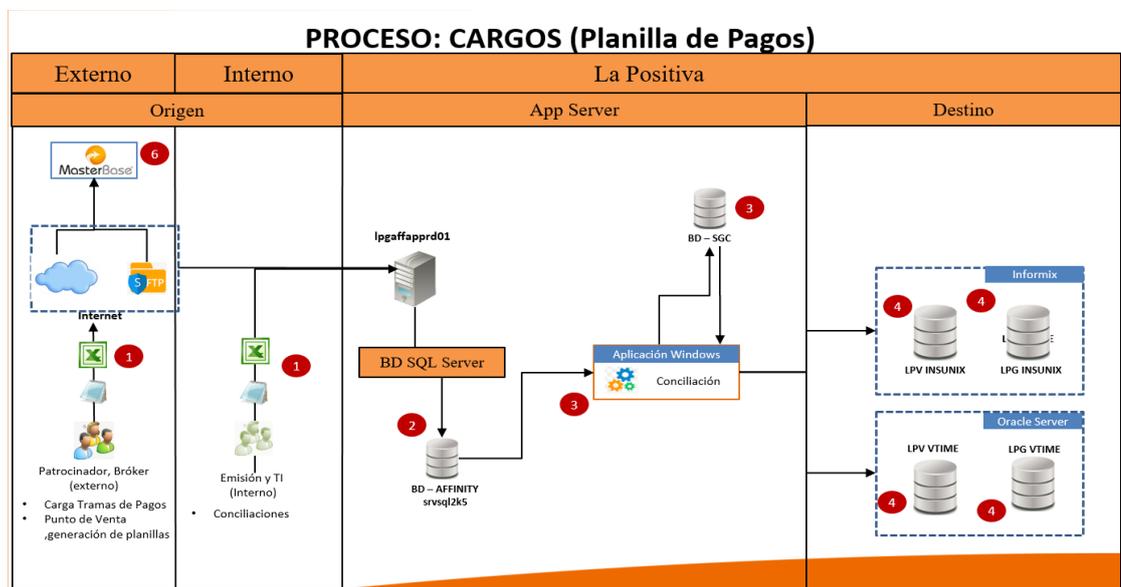


Nota. Detalle del proceso de afiliaciones. Fuente: Elaboración propia

En el proceso de Cargos (Pagos) se maneja de forma similar al proceso de afiliaciones, este proceso puede llevarse a cabo a través de un módulo de carga masiva o mediante SFTP. Para que las tramas puedan ser procesadas, primero deben seguir un formato predefinido acordado con el bróker, patrocinador o entidad externa. Una vez registradas en su base de datos, el proceso tiene que pasar por 3 subprocesos:

1. **Pre-Conciliación:** Este proceso se encarga de cargar la información en el repositorio de datos y de realizar las validaciones de negocio necesarias.
2. **Conciliaciones:** Este proceso se activa tras la finalización exitosa del proceso de PreConciliacion de la trama cargada. En este proceso se realizan validaciones complementarias y se migra la información al repositorio de SGC.
3. **Liquidación:** Este proceso se encarga de la compensación y generación de las planillas. Una vez compensadas, estas se envían a SAP a través de *Datastage* para continuar con el flujo de pagos.

Figura 30. Proceso Pago – generación de planilla de pagos.



Nota. Detalle del proceso de pagos. Fuente: Elaboración propia

Sistema Suscriptor

Con respecto al sistema Suscriptor, este es un sistema de escritorio (“winforms”) basado en .Net Framework 4.0. Se estructura bajo una

arquitectura de N Capas y obtiene datos de dos fuentes de información: una base de datos en SQL Server y otra en Oracle. Ambas bases de datos interactúan con el propósito de configurar pólizas con sus características específicas, conforme a la ficha técnica definida por el área Técnica.

Sistema Fenix

El sistema Fenix utiliza una arquitectura orientada a servicios, con sus componentes distribuidos en diferentes capas:

- Capa de Servicios Backend: Esta capa contiene todos los servicios backend, desarrollados en .Net Framework 4.5 utilizando el lenguaje C#. Cada servicio en esta capa tiene una responsabilidad única, ejemplificados por servicios como cotización, emisión y fraccionamiento, entre otros.
- Capa de Servicios IBM BUS: Esta capa se encarga de configurar los servicios backend. Funciona como un balanceador, asignando al menos dos instancias para cada servicio. Según el consumo de estas instancias, la capa BUS determina a qué instancias dirigir las futuras peticiones.
- Capa de Servicios IBM WAS: En esta capa se consumen los servicios de la capa BUS. Los servicios implementados aquí están desarrollados en Java.
- Capa de Presentación Portal IBM: Esta capa es responsable de mostrar la interfaz de usuario de cada módulo del sistema Fenix. Se desarrolla utilizando la tecnología de Portal IBM y está programada en Java.

InRule:

La herramienta InRule funciona como un motor de reglas para La Positiva, se caracteriza como una herramienta que requiere conocimientos básicos de programación y habilidades para leer y comprender código para su modificación. Esta herramienta facilita la implementación de reglas que, al ser integradas por otros sistemas, pueden operar como un servicio web. Además, para verificar su funcionamiento, InRule ofrece un módulo de prueba para cada regla de negocio.

Integración Suscriptor - Fenix - Affinity

Para realizar la integración de los sistemas Suscriptor, Fenix y Affinity, se tuvieron que crear componentes como servicios web para facilitar la interacción entre los distintos sistemas, manteniendo el principio de responsabilidad única en cada uno, para lo cual se establecieron los siguientes servicios:

- Servicio de Migración de Afiliaciones: Implementado en el repositorio de datos de Affinity, es utilizado por el sistema Fenix para la generación de la póliza o certificado.
- Servicio Configurador de Pólizas: Ubicado en el repositorio de datos de Affinity, es empleado por el sistema Suscriptor en la creación y configuración de pólizas.
- Servicio Autenticador: Este servicio se encarga de validar el acceso y autorización a los servicios antes mencionados, basándose en usuarios y roles definidos.

Con la integración y comunicación efectiva entre los tres sistemas, Affinity se utiliza para finalizar su proceso de flujo tanto para afiliaciones como para pagos. Así, Affinity asume la responsabilidad del procesamiento de los pagos, las conciliaciones y el cierre de planillas.

2.4.2 Arquitectura

Arquitectura N Capas

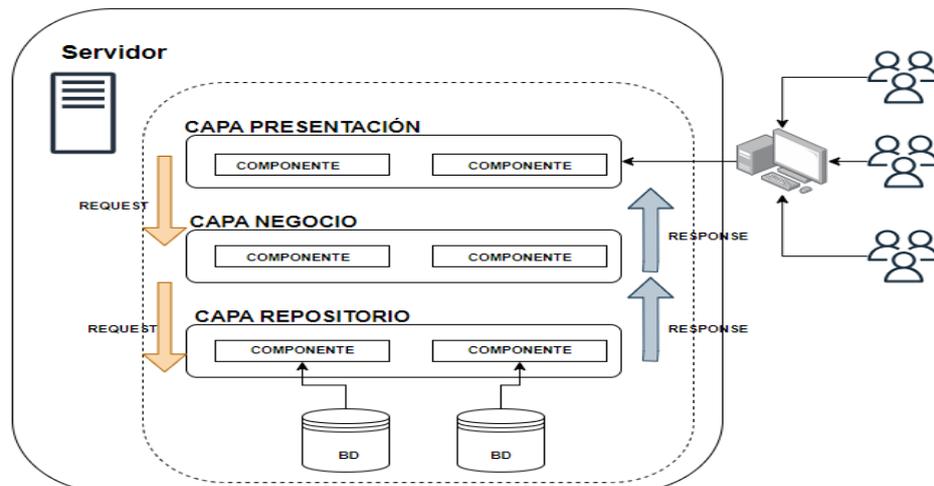
En lo que respecta a los sistemas Affinity y Suscriptor, su estructura de componentes sigue el modelo de arquitectura de N capas. Esta elección de diseño de software se adopta con la finalidad de organizar el sistema en diferentes niveles, mejorando así el modularidad, la facilidad de mantenimiento y la escalabilidad. Este enfoque implica la subdivisión del sistema en tres capas principales: presentación, lógica de negocio y repositorio. Cada una de estas capas asume responsabilidades específicas y se comunica de manera coordinada con las capas adyacentes.

Tabla 23. Responsabilidad - Componentes

N°	Capas	Responsabilidades	Componentes
1	Capa de Presentación	Mostrar datos al usuario y recoger la información ingresada por el usuario. Controla la interacción directa con el usuario, gestionando la presentación de datos y la navegación. Incluye la lógica empresarial y las normativas del sistema.	Páginas web, aplicaciones móviles, interfaces de usuario gráficas, etc. Controladores de presentación o lógica de presentación.
2	Capa de Lógica de Negocio	Procesa y verifica la validez de la información proveniente de la capa de presentación Coordina y gestiona la interacción entre la capa de presentación y la capa de acceso a datos.	Servicios o clases que implementan la lógica de negocio. Controladores o clases de servicios que orquestan el flujo de datos y la lógica de negocio.
3	Capa Repositorio	Gestiona la comunicación con la fuente de datos subyacente (base de datos, API, archivos, etc.). Realiza operaciones CRUD en la base de datos.	Repositorios, Objeto de Acceso a Datos(DAOs), o servicios de acceso a datos. Modelos de datos, "mapeadores" objeto-relacional.

Fuente: Elaboración propia

Figura 31. Arquitectura 3 Capas



Nota. La figura muestra los componentes de la arquitectura de 3 capas.

Fuente: Elaboración propia

Arquitectura orientada a servicios

En lo que respecta al sistema Fenix, la arquitectura orientada a servicios (SOA, por sus siglas en inglés: *Service-Oriented Architecture*) representa un enfoque en el diseño y desarrollo de software, estructurando una aplicación como una serie de servicios autónomos e interconectados. En vez de crear una aplicación monolítica, SOA tiene como objetivo descomponer funciones específicas en servicios que puedan ser creados, implementados y gestionados de forma independiente. Estos servicios establecen comunicación entre sí mediante estándares de intercambio bien definidos, tales como protocolos *web* y *XML*.

Tabla 24. Características de arquitectura orientada a servicios

N°	Característica	Detalle
1	Servicios Independientes	Los servicios son unidades autónomas que pueden ser desarrolladas, desplegadas y gestionadas de forma independiente
2	Interoperabilidad	Los servicios pueden ser escritos en diferentes lenguajes de programación y ejecutarse en diferentes plataformas, pero, aun así, son capaces de comunicarse entre sí.
3	Reutilización	Los servicios pueden ser reutilizados en diferentes aplicaciones y contextos, lo que facilita la eficiencia en el desarrollo
4	Descubrimiento Dinámico	Los servicios pueden ser descubiertos y consumidos dinámicamente a través de registros de servicios, permitiendo una mayor flexibilidad y adaptabilidad.
5	Estándares de Comunicación	Utiliza estándares abiertos y protocolos comunes para la comunicación entre servicios, como <i>HTTP</i> , <i>XML</i> y <i>SOAP (Simple Object Access Protocol)</i> .
6	Abstracción	Los detalles internos de un servicio están ocultos de los consumidores, y solo la interfaz y la

funcionalidad son visibles.

7 Escalabilidad

Permite la escalabilidad horizontal, ya que nuevos servicios pueden agregarse fácilmente para manejar mayores cargas de trabajo.

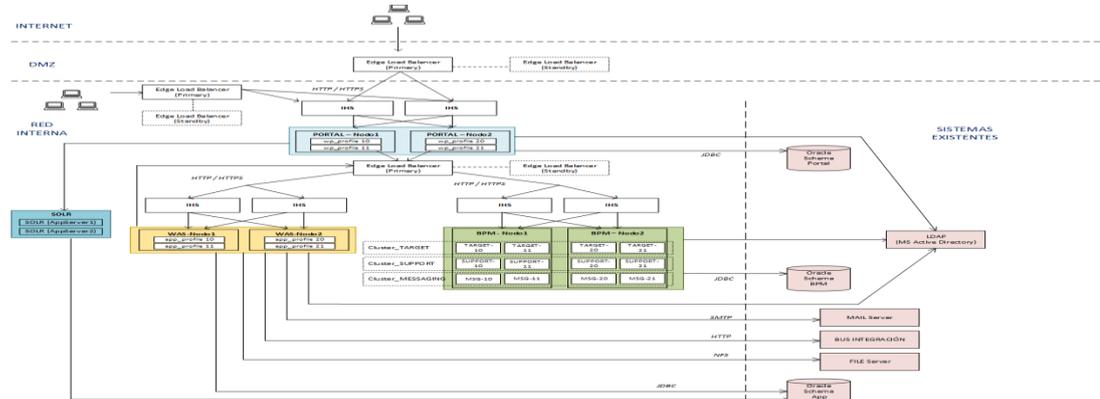
Facilita la adaptación y actualización de sistemas a medida que las necesidades cambian, ya que

8 Flexibilidad:

los servicios pueden ser modificados o reemplazados sin afectar a otras partes del sistema.

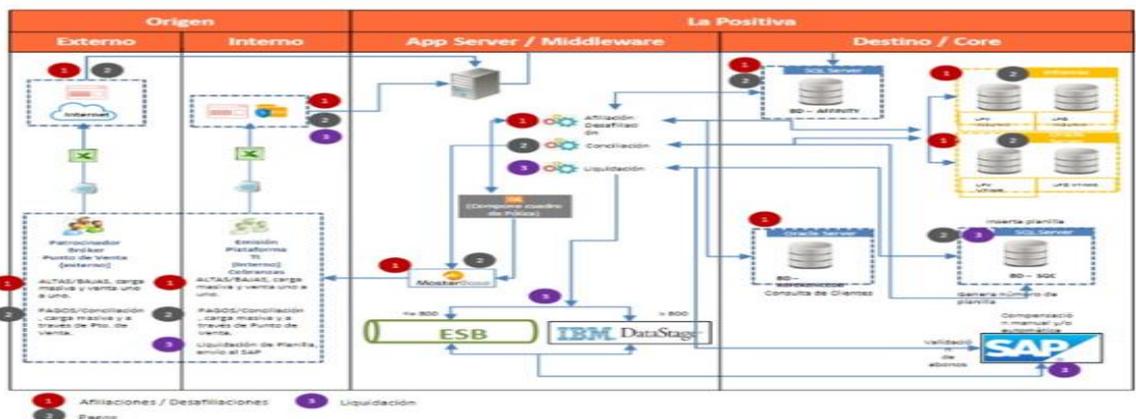
Fuente: Elaboración propia

Figura 32. Arquitectura lógica del sistema Fenix



Nota. La figura ilustra la arquitectura lógica del sistema Fenix, en donde se indica los servidores y redes. Fuente: Elaboración propia

Figura 33. Diagrama componentes del sistema Affinity

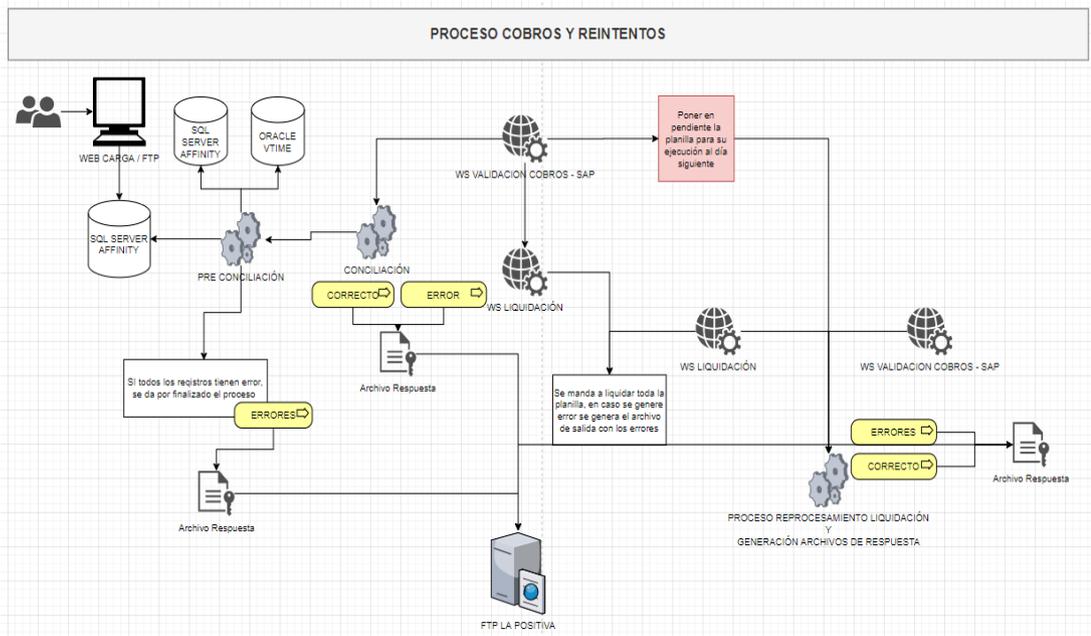


Nota. Diagrama de componentes de cada flujo del sistema Affinity. Fuente: Elaboración propia

2.4.3 Especificaciones técnicas de los requerimientos

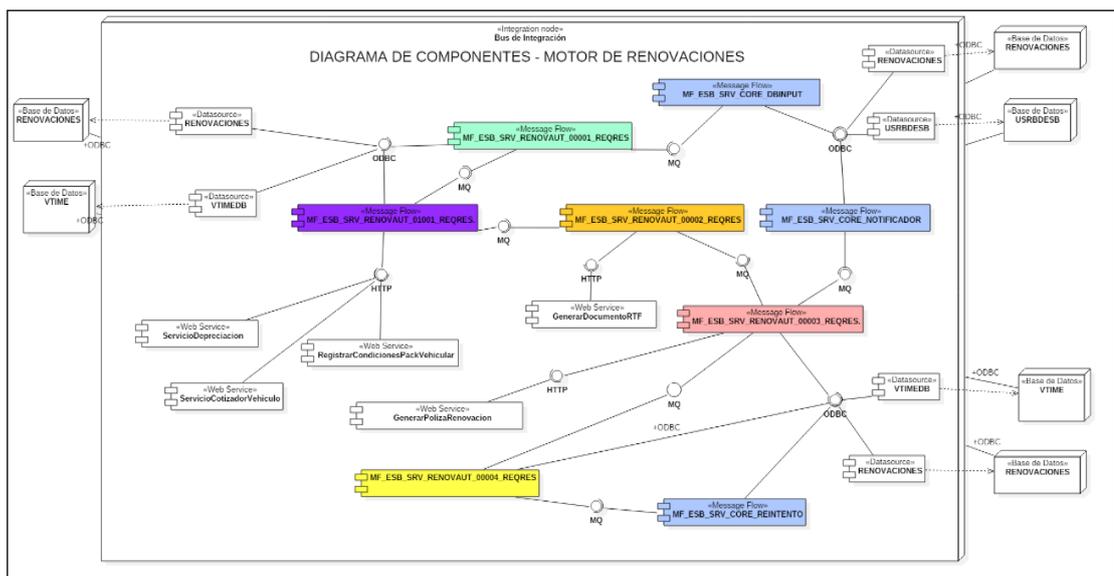
Se especifica que componentes que fueron modificados y/o creados para cada uno de los requerimientos:

Figura 34. Proceso de cobros y reintentos



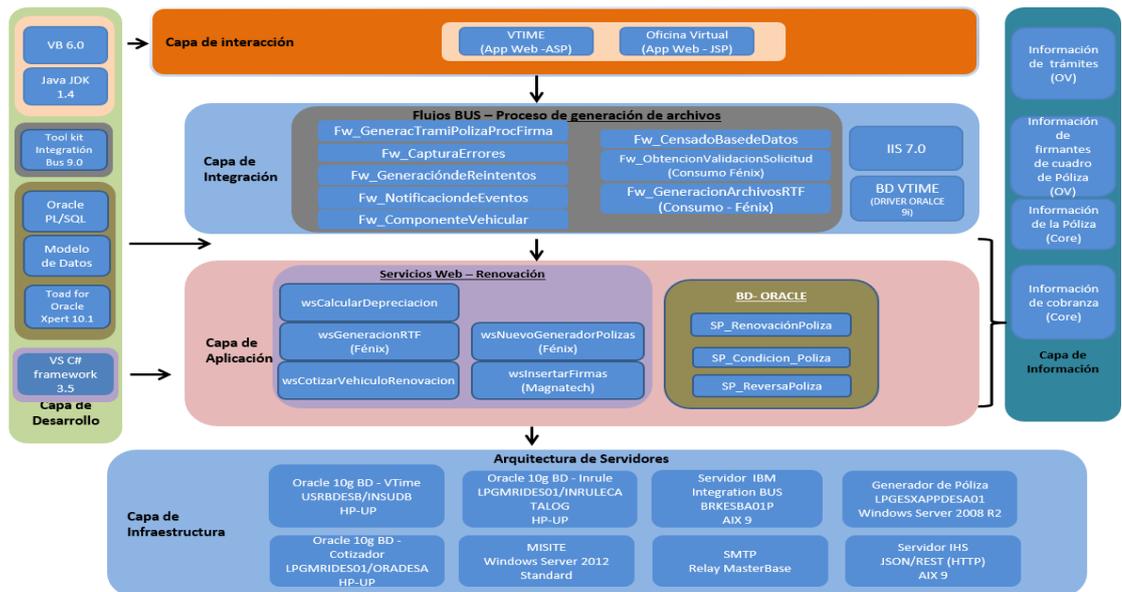
Nota. La figura ilustra el diagrama de componentes del proceso de cobros y reintentos. Fuente: Elaboración propia

Figura 35. Diagrama de componentes del motor de renovaciones



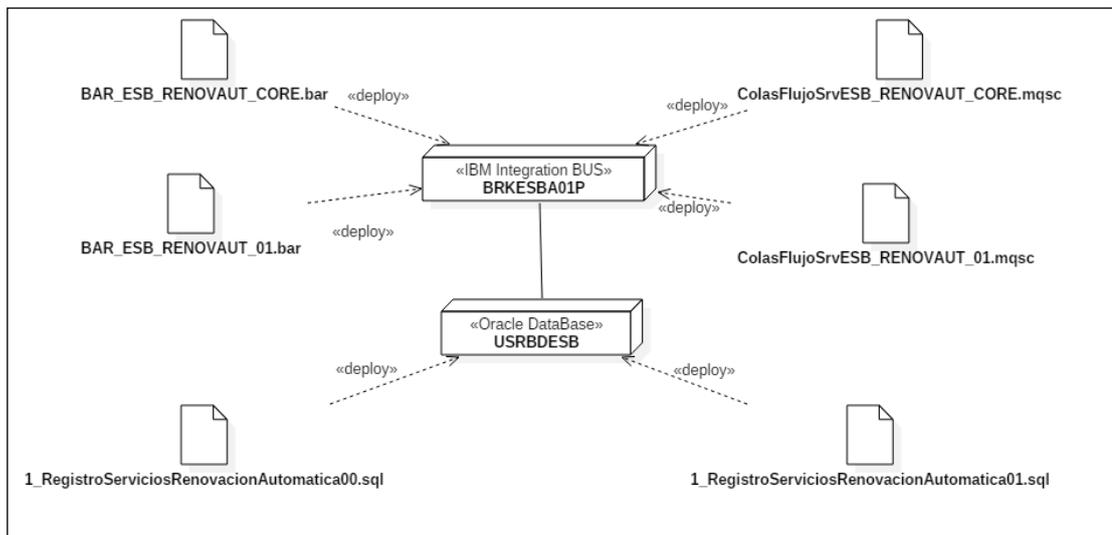
Nota. La figura ilustra el diagrama de componentes del motor de renovaciones. Fuente: Elaboración propia

Figura 36. Capas de componentes del motor de renovaciones



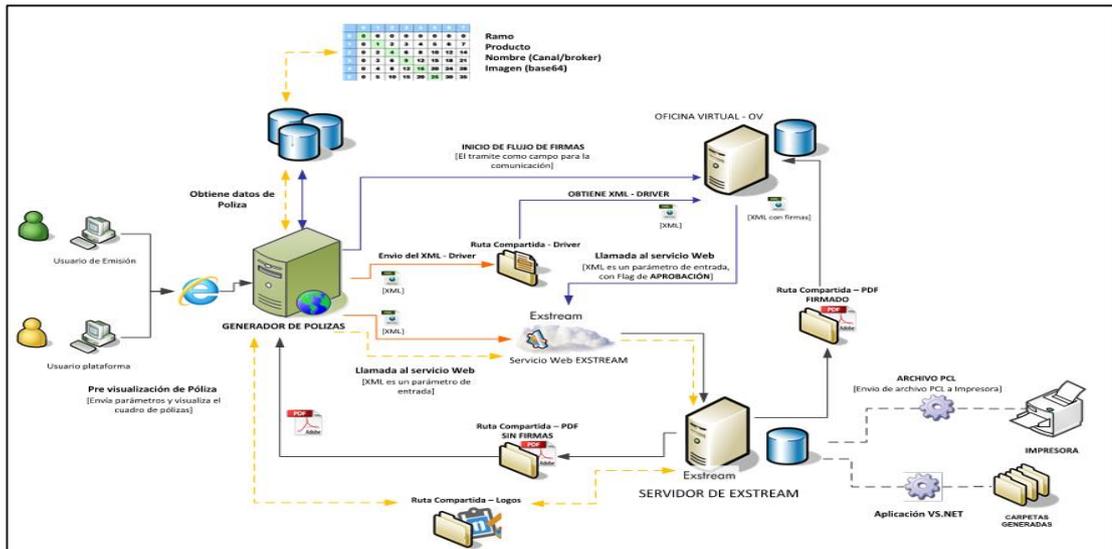
Nota. La figura ilustra las capas de componentes de la arquitectura del motor de reglas. Fuente: Elaboración propia

Figura 37. Diagrama de despliegue del motor de renovaciones



Nota. Detalle del diagrama de arquitectura de despliegue del motor de renovaciones. Fuente: Elaboración propia

Figura 38. Diagrama de arquitectura física del generador de pólizas



Nota. La figura ilustra la arquitectura física del generador de pólizas con cada componente. Fuente: Elaboración propia

En resumen, la etapa de análisis técnico fue crucial para que el equipo comprendiera detalladamente las arquitecturas específicas de cada uno de los sistemas que se iban a modificar. Durante esta etapa, se examinó minuciosamente cada sistema, lo que permitió identificar con precisión todos los componentes y módulos que requerían actualizaciones o nuevas implementaciones. Este entendimiento profundo fue esencial no solo para asegurar que cada requerimiento del proyecto fuera atendido de manera efectiva, sino también para planificar y ejecutar las modificaciones necesarias de manera organizada y eficiente. Al tener claramente definidos los elementos a actualizar y crear, el equipo pudo abordar los requerimientos solicitados con una estrategia bien informada, minimizando riesgos.

2.5 IMPLEMENTACIÓN

Cumpliendo el rol de programador, se procedió a implementar realizando el desarrollo, el plan de pase y el manual de instalación de los requerimientos RQ2020-111-Recabar en la trama de datos del cobro, RQ2021-104-Marcas e indicadores adicionales y orden de precedencia de RXGC y el requerimiento RQ2020-205-Creación de Categorías de Vehiculares.

2.5.1 Componentes

Para los requerimientos indicados se procedió a modificar los siguientes componentes, con la finalidad de poder cumplir con el alcance de cada uno de los requerimientos:

- **PSCA.WinForm.Cargos:** Una aplicación de escritorio desarrollada en .Net Framework 3.5 y Visual Basic, que se ejecuta en el servidor. Se realizaron cambios para procesar pagos provenientes del sistema Fenix relacionados con la migración de pólizas vehiculares, así como para manejar la liquidación automática. Esta aplicación se encarga de validar y registrar en las tablas de carga del proceso de pagos de la base de datos Affinity.
- **PSCO.WinForm.Actualizacion:** Adecuación del componente el cual funciona como una tarea automática en .Net Framework 3.0 y Visual Basic. Ejecuta diferentes procesos configurados por día y hora, incluyendo el procesamiento de tramas de pagos y cobros y su proceso de reintento.
- **PSCO.WinForm.Conciliaciones:** Adecuación del componente, está desarrollada en .Net Framework 3.5 y Visual Basic. Es responsable de migrar las planillas generadas en Affinity a SAP, interactuando con bases de datos SQL Server (Affinity), ORACLE(InsuDB) e *Informix* (Insunix), para mantener la consistencia de la información en los diversos repositorios de datos.
- **WSRestAutentication:** Creación de un servicio API Rest en .Net Framework 4.5 y C#, encargado de autenticar y autorizar el acceso a otras API como “LP.Affinity.ConfiguradorPolizas” y “LP.Affinity.RestAfiliacionesFenix”, siguiendo la arquitectura N Capas.
- **LP.Affinity.ConfiguradorPolizas:** Creación de un servicio API Rest en .Net Framework 4.5 y C#, creado para que el sistema Suscriptor lo consuma al momento de crear pólizas, permitiendo su migración con todas sus configuraciones y coberturas a Affinity.
- **LP.Affinity.RestAfiliacionesFenix:** Un servicio API Rest en .Net Framework 4.5 y C#, diseñado para que el sistema Fenix lo utilice al emitir pólizas/certificados en Affinity, facilitando el procesamiento de

pagos de estas pólizas/certificados a través del proceso centralizado de pagos de Affinity.

- **LGP.Poliza.Emision:** Adecuación del servicio API Rest en .Net Framework 4.5 y C#, diseñado para que el sistema Fenix realice la emisión de pólizas/certificados en el sistema Fenix, adicionando la llamada del servicio LP.Affinity.RestAfilacionesFenix con la finalidad de migrar la creación de las pólizas/certificados en el sistema Affinity.
- **Suscriptor:** Adecuación del sistema, el cual se hace la llamada del servicio LP.Affinity.ConfiguradorPolizas, para permitir la configuración de pólizas en el sistema Affinity.

2.5.2 Plan de Pase / Hoja de Pase:

Una vez el requerimiento se culminaba con la implementación se procedía con el inicio del proceso de generación de toda la información de pase al ambiente de calidad. Esto implica realizar el versionamiento de los códigos fuente en el repositorio de La Positiva (*Team Foundation*), abarcando tanto los objetos de fuentes como los de base de datos, mientras que en caso de realizarse cambios en objetos de base Informix, se versionaban y se subían a la carpeta compartida.

Figura 39. Plantilla de Hoja de Pase

La Positiva		SOLICITUD DE PASE		Fecha:	13/01/2020	Version Formato:	1.0	
Revisado por: <input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> GP / <input type="checkbox"/> GP / <input type="checkbox"/> Prev. <input type="checkbox"/>		RQ2019-1260 Adecuación de Fenix a Cuponeras Individuales		Precedencia:		Aplicativo o Sistema		
Reversado por error de:		Desarrollo <input type="checkbox"/> Calidad <input type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/>				Bus de Integración		
Referencia en caso de Reverso:						Es Cyclic? <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Ubicación de los Objetos para Calidad Integrables:		Aplicación: /CORP/BUS/DEV		Base de datos: /CORP/BUS/DEV/Instalacion/RQ2019-1260/Scripts/Ejecutables				
Ubicación de los Objetos para Producción:		Aplicación: /CORP/BUS/QA		Base de datos: /CORP/BUS/QA/Instalacion/RQ2019-1260/Scripts/Ejecutables				
10 Descripción del cambio, alcance e impacto del mismo								
11 RQ2019-1260 Adecuación de Fenix a Cuponeras Individuales								
12 Objetos de Base de Datos (Incluir versión)								
SRV-QA	SRV-PROD	DB / Esquema	Objeto	Desarrollo	Calidad	Producción	Version	Observaciones
10.10.35.114	10.10.35.112	oragq.intipv.oragrad/USRBDCEISB	insertand01_QA.sql	2309F	2310I			Calidad Integrables: /CORP/BUS/DEV/Instalacion/RQ2019-1260/Ejecutables/Scripts/sql/Calidad
10.10.35.114	10.10.35.113	oragq.intipv.oragrad/USRBDCEISB	insertand01_PROD.sql	2309F	2310I			Producción: /CORP/BUS/QA/Instalacion/RQ2019-1260/Ejecutables/Scripts/sql/Produccion
17 Objetos del Sistema (Incluir versión)								
SRV-QA	SRV-PROD	APP	Objeto	Desarrollo	Calidad	Producción	Version	Observaciones
10.10.31.33	10.10.31.66/10.10.31.67	Integration Bus	BAR_SRV_061.bar	2309F	2310I			Calidad Integrables: /CORP/BUS/DEV/Instalacion/RQ2019-1260/Ejecutables/BAR_SRV_061.bar
10.10.31.33	10.10.31.66/10.10.31.67	Integration Bus	BAR_SRV_061.properties	2309F	2310I			Producción: /CORP/BUS/QA/Instalacion/RQ2019-1260/Ejecutables/BAR_SRV_061.bar
								Calidad Integrables: /CORP/BUS/DEV/Instalacion/RQ20191260/Ejecutables/Calidad/BAR_SRV_061.properties
26 Instructivo para Pase Producción (Necesario de Aprobación)								
27 A. Para Objetos de Base de Datos:								
28 Ejecutar en el siguiente orden:								
29 B. Para Objetos de Bus:								
30 1. Realizar las configuraciones y despliegue de los componentes según el manual de instalación, que se encuentra en la hoja "Instructivo BUS"								
31 Manual de instalación:								
32 2. Ignorar los archivos que se encuentran en la ruta /CORP/BUS/DEV/Fuentes ya que forman parte de los fuentes asociados al changeset								
33 Instructivo para Pase Calidad (Necesario de Aprobación)								
34 A. Para Objetos de Base de Datos:								
35 Ejecutar en el siguiente orden:								
36 B. Para Objetos de Bus:								

Nota. La figura ilustra los componentes están siendo versionados como parte del requerimiento. Adicionalmente, se especifican los changesets utilizados para el versionamiento en los distintos ambientes: desarrollo, calidad y producción. También se incluye los manuales de instalación. Fuente: Elaboración propia

2.5.3 Manual de Instalación

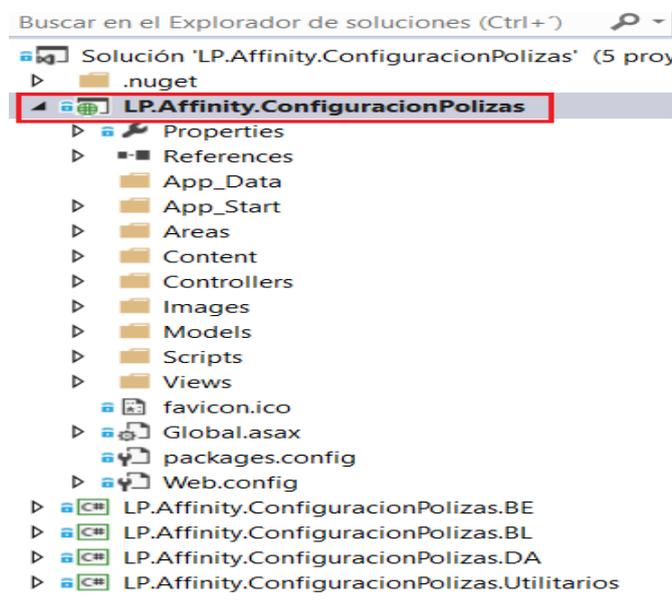
Cumpliendo el rol de programador se realizó el manual de instalación de cada componente de cada uno de los requerimientos implementados, creando así los siguientes manuales de instalaciones:

- Manual de Instalación Servicio Configurador Polizas
- Manual de Instalación Servicio Replica Emisión Affinity
- Manual de Instalación Servicio Seguridad
- Manual de Instalación Pre-Conciliación
- Manual de Instalación PS.CO.Actualizacion
- Manual de Instalación Conciliación
- Manual de Instalación Servicios Was Fenix

MANUAL DE INSTALACIÓN SERVICIO CONFIGURADOR POLIZAS

- Abrir la solución del servicio web LP.Affinity.ConfiguracionPolizas con Visual Studio 2013.

Figura 40. Configuración proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas



Nota. La figura ilustra la estructura del proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas. Fuente: Elaboración propia.

- Hacer clic derecho sobre la solución, seleccionar la opción “Limpiar solución”.

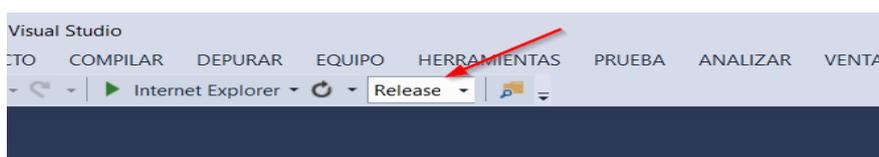
Figura 41. Limpieza proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas



Nota. En la figura se indica cómo proceder a limpiar los objetos bin y obj de la solución del proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas. Fuente: Elaboración propia.

- Configurar la compilación en modo “Release”.

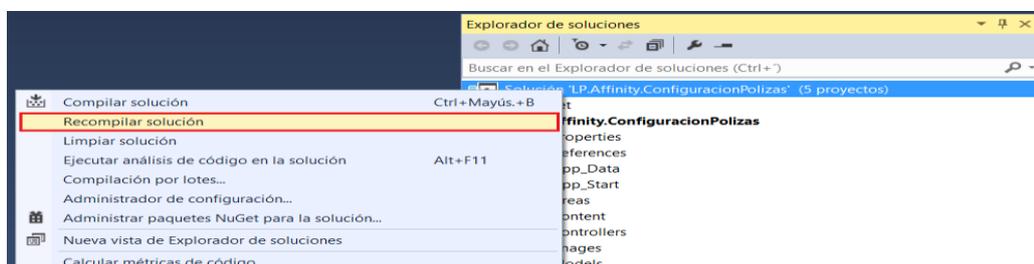
Figura 42. Configuración de la solución LP.Affinity.ConfiguracionPolizas



Nota. En la figura se indica cual es la configuración del proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas que debe de tener para realizar el despliegue en modo “Release”. Fuente: Elaboración propia.

- Hacer clic derecho sobre el proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas y seleccionar la opción “Recompilar solución”

Figura 43. Compilación del proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas

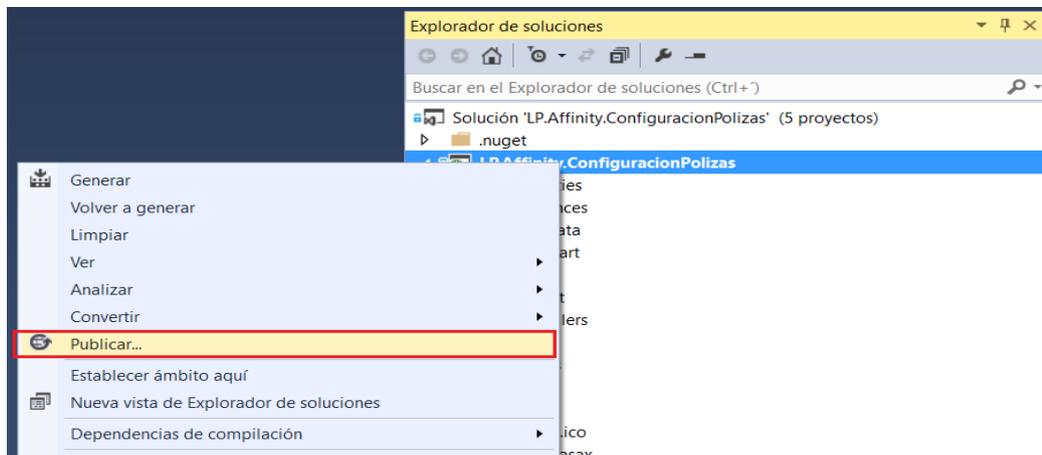


Nota. En la figura se indica cómo recompilar la compilación del proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas. Fuente: Elaboración propia.

- Después de generar los compilados del servicio en modo “Release”, hacer clic derecho sobre el proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas y

seleccionar la opción “Publicar” para generar los compilados que serán publicados en el servicio web.

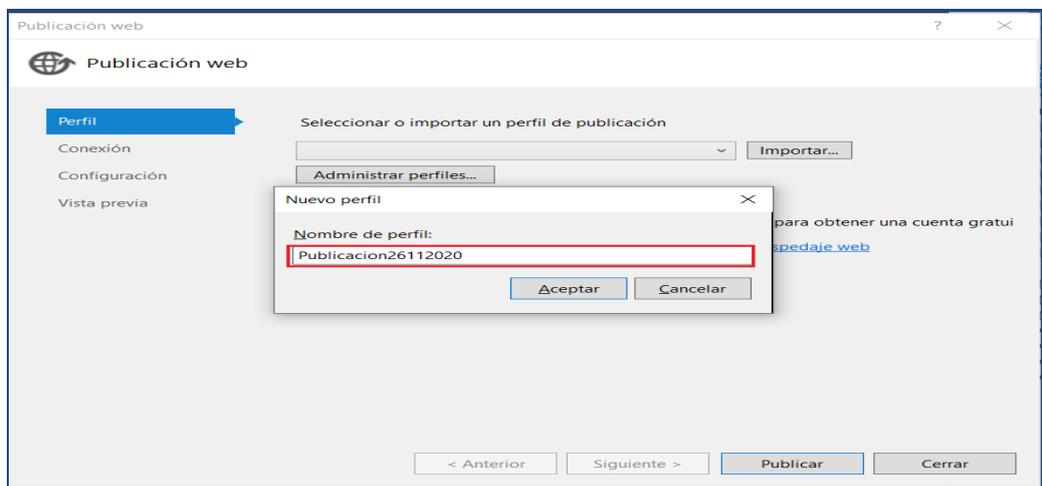
Figura 44. Publicación proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas



Nota. La figura ilustra en donde se tiene que hacer clic para proceder con la configuración de la publicación del proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas. Fuente: Elaboración propia.

- Creamos un perfil de publicación ingresando un nombre.

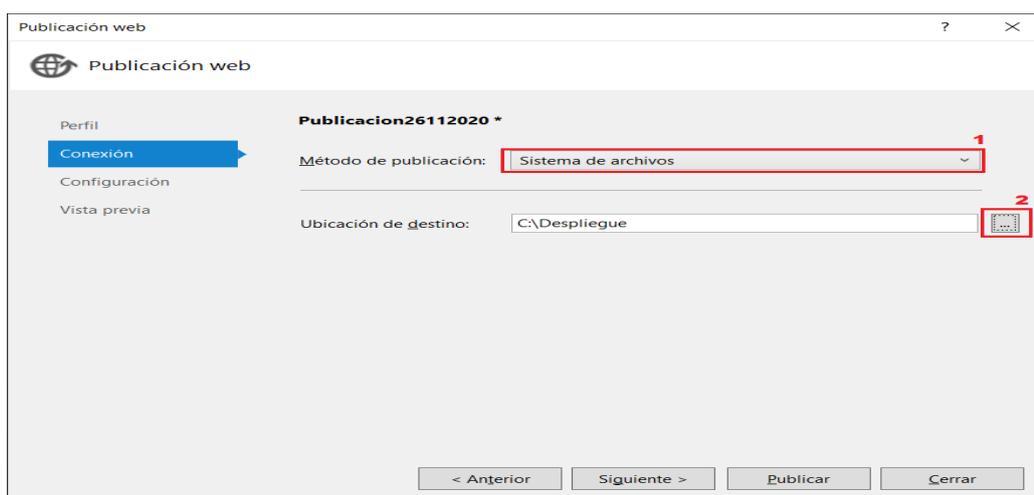
Figura 45. Perfil publicación proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas



Nota. En la figura se indica el nombre del perfil que para su defecto puede ser en formato “PublicacionDDMMYYYY”. Fuente: Elaboración propia.

- Seleccionamos el método de publicación y la ubicación de destino donde se generan los archivos como se muestra en la siguiente imagen:

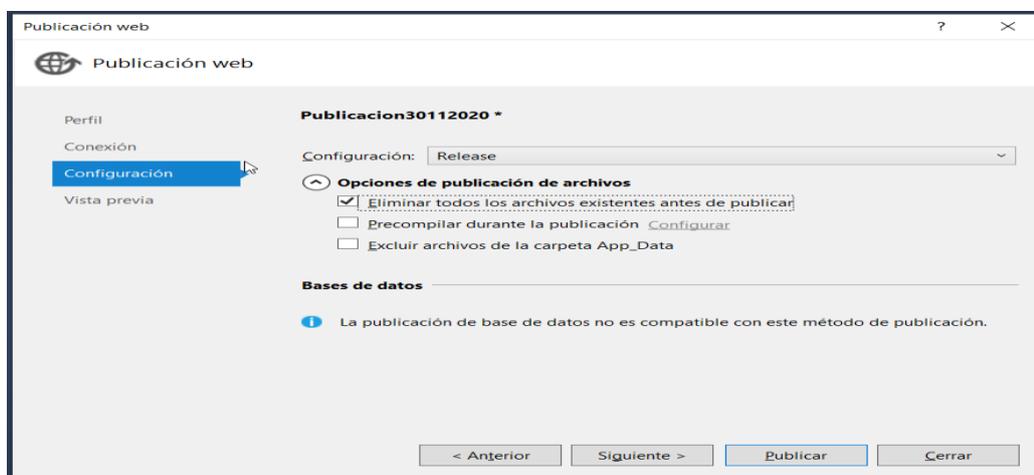
Figura 46. Método publicación proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas



Nota. En la figura se indica cual será el método de publicación “Sistema de archivos” y el destino donde se guardará los archivos. Fuente: Elaboración propia.

- Se selecciona las opciones mostradas en la siguiente imagen:

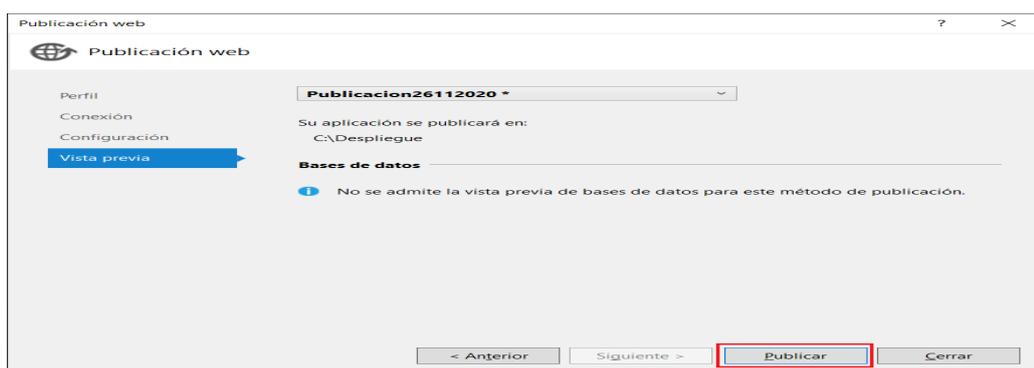
Figura 47. Configuración del perfil de publicación del proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas



Nota. En la figura se indica que debe de marcarse la opción “Eliminar” todos los archivos existentes antes de publicar con el fin de que la publicación contenga los archivos actualizados. Fuente: Elaboración propia.

- En la siguiente ventana presionamos la opción de “Publicar”

Figura 48. Publicación proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas



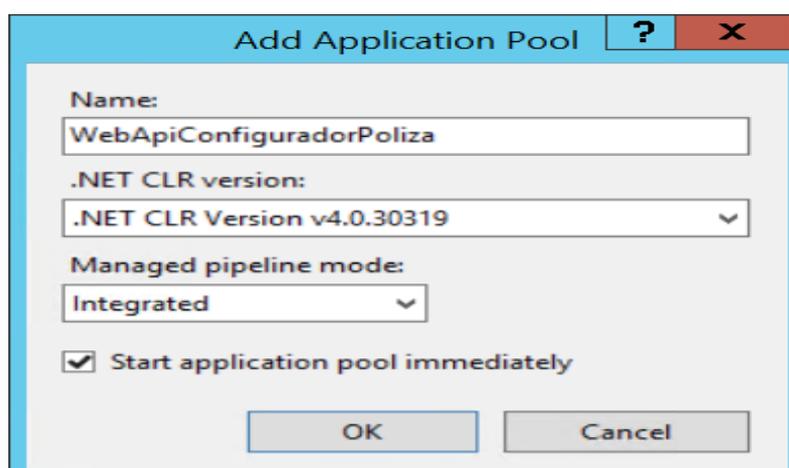
Nota. La figura ilustra el paso final para concluir con la publicación. Fuente: Elaboración propia.

Configuración del Servicio Web en el Servidor Web.

Configurando el “Application Pool”:

- En el IIS del servidor nos vamos a Application Pool y verifica si existe el pool:
 - a. Nombre Application pool: WebApiConfiguradorPoliza
 - b. Versión Net. Framework: .Net Framework v4
 - c. Modo canalización administrada: Integrada

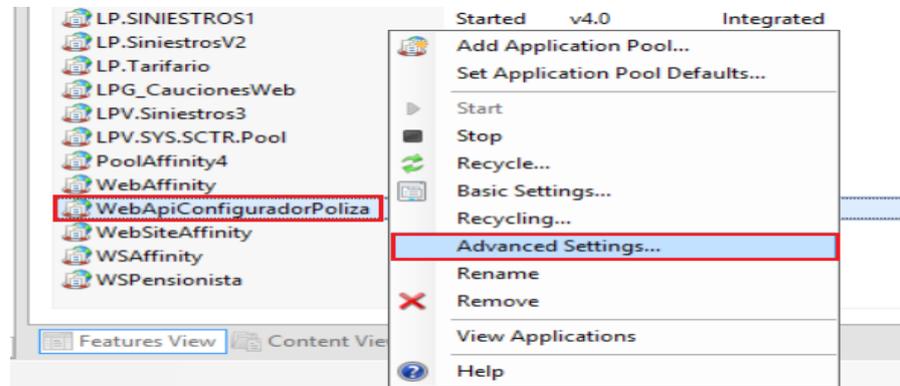
Figura 49. Configuración Application Pool del website WebApiConfiguradorPoliza



Nota. En la figura se indica como agregar el *Application Pool* WebApiConfiguradorPoliza para poder crear el grupo de aplicaciones. Fuente: Elaboración propia.

- Buscamos el pool de aplicaciones recién creado o existente y le damos en la opción Advanced Setting.

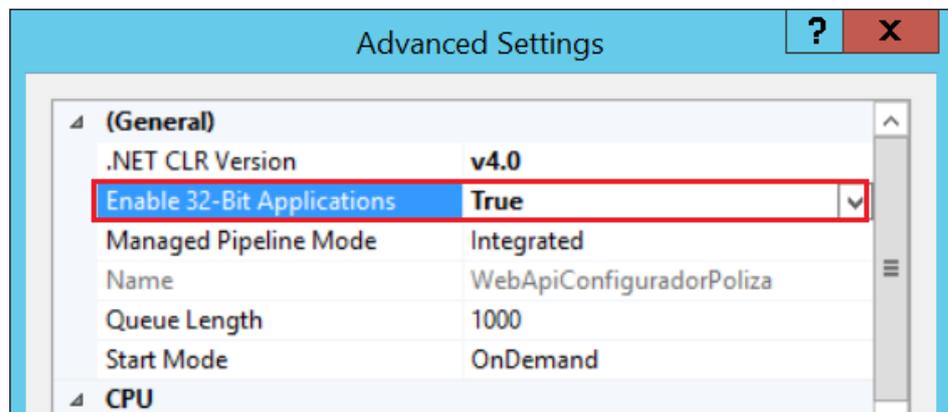
Figura 50. Configuraciones avanzadas Application Pool WebApiConfiguradorPoliza



Nota. En la figura se indica cómo se configura las propiedades avanzadas. Fuente: Elaboración propia.

- Configuraremos el atributo Enable 32-Bit Applications al valor “true” y presionamos “OK” para guardar los cambios.

Figura 51. Application Pool WebApiConfiguradorPoliza habilitación aplicaciones en 32bits

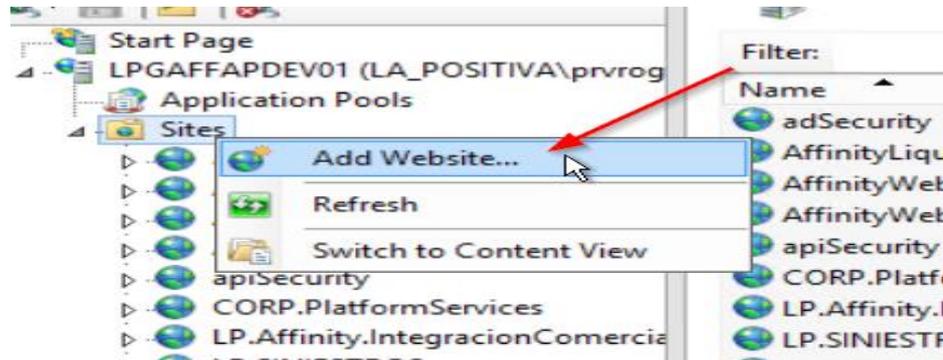


Nota. La figura ilustra cual es la opción que se deberá de cambiar para que la *app pool* “WebApiConfiguradorPoliza” pueda ejecutar aplicaciones de 32 bits. Fuente: Elaboración propia.

Configurando el Servicio Web:

- Se copia los archivos generados, al servidor donde se publica el servicio, clic derecho en *Add Website...*

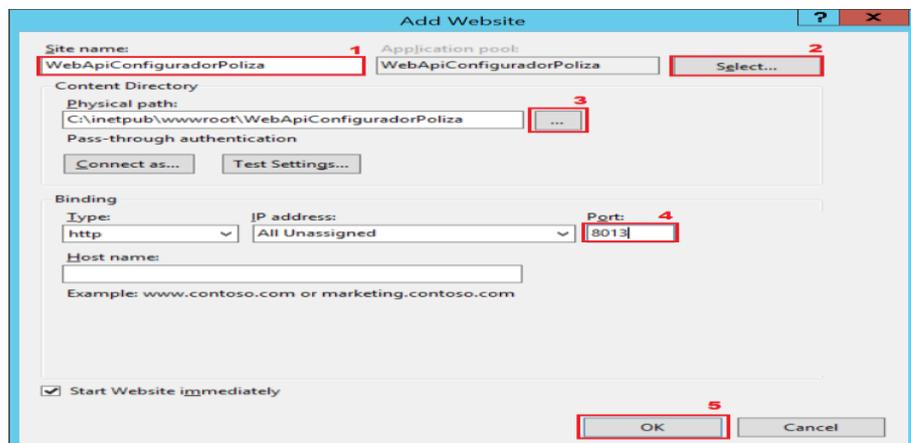
Figura 52. Configuración website WebApiConfiguradorPoliza



Nota. La figura ilustra como adicionar un nuevo *website* en este caso el *website* “WebApiConfiguradorPoliza”. Fuente: Elaboración propia.

- En la siguiente pantalla, se completa los siguientes datos:
 - **Site name:** “WebApiConfiguradorPoliza”
 - **Select Pool:** “WebApiConfiguradorPoliza”
 - **Physical path:**
C:\inetpub\wwwroot\WebApiConfiguradorPoliza
 - **Port:** 8013 (o un numero de puerto que esté disponible)

Figura 53. Propiedades del website WebApiConfiguradorPoliza



Nota. En la figura se indica como configurar el *website* “WebApiConfiguradorPoliza”. Fuente: Elaboración propia.

- Se copia los archivos generados a la carpeta donde se alojará el contenido del directorio virtual, especificado en el anterior paso.

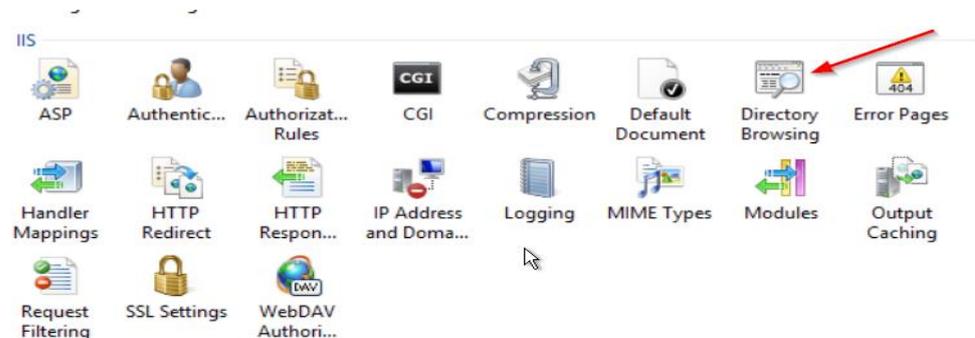
Figura 54. Despliegue fuentes en el website WebApiConfiguradorPoliza

Name	Date modified	Type	Size
Areas	27/11/2020 03:20 a.m.	File folder	
bin	27/11/2020 03:20 a.m.	File folder	
Content	27/11/2020 03:20 a.m.	File folder	
Images	27/11/2020 03:20 a.m.	File folder	
Scripts	27/11/2020 03:20 a.m.	File folder	
Views	27/11/2020 03:20 a.m.	File folder	
favicon.ico	10/11/2020 10:45 a.m.	ICO File	
Global.asax	10/11/2020 10:45 a.m.	ASAX File	
packages.config	10/11/2020 10:45 a.m.	CONFIG File	
Web.config	27/11/2020 03:20 a.m.	CONFIG File	

Nota: En la figura se despliega las fuentes previamente compiladas del proyecto LP.Affinity.ConfiguracionPolizas. Fuente: Elaboración propia.

- Seleccionaremos la aplicación creada y le damos doble click en la opción Directory Browsing.

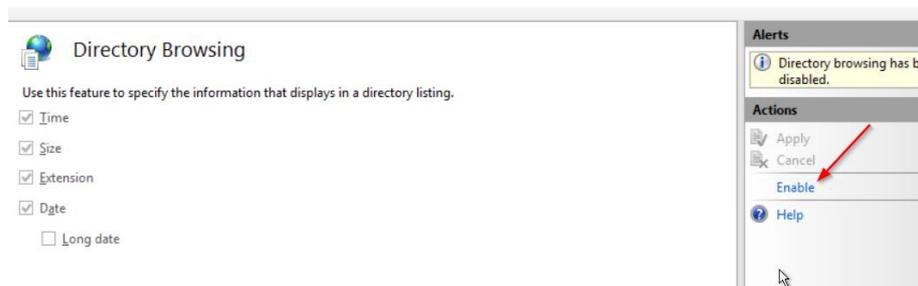
Figura 55. Configuración Directory Browsing – website WebApiConfiguradorPoliza



Nota. En la figura se indica donde se encuentra la opción Directory Browsing. Fuente: Elaboración propia.

- En la vista Característica del servicio entramos a la opción Directory Browsing y verificamos que se encuentre habilitado. De no estarlo presionamos el botón Enable.

Figura 56. Activar opción Directory Browsing – website WebApiConfiguradorPoliza



Nota. En la figura se indica cómo se debe de configurar el *Directory Browsing*. Fuente: Elaboración propia.

Finalizar Configuración.

- Se habilita el Application Pool configurado para el servicio.
- Se selecciona el grupo de aplicaciones (*Application Pools*) y después el Pool *WebApiConfiguradorPoliza*. Hacer clic derecho y seleccionar Iniciar.

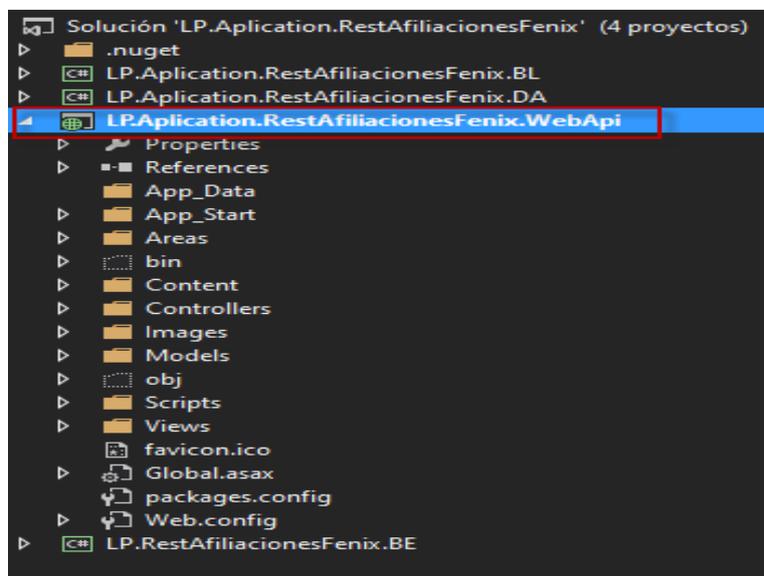
Rollback

- Ir al sitio web donde se configuró el servicio web y eliminar el servicio web configurado.
- Ir nuevamente al grupo de aplicaciones y eliminar el grupo de aplicación creado (App pool).
- Ir a la ruta en donde se copió los compilados de servicio y asegurarse que se hayan eliminado.

MANUAL DE INSTALACIÓN SERVICIO REPLICA EMISIÓN AFFINITY

- Se abre la solución del servicio web LP.Application.RestAfilacionesFenix con Visual Studio 2013.

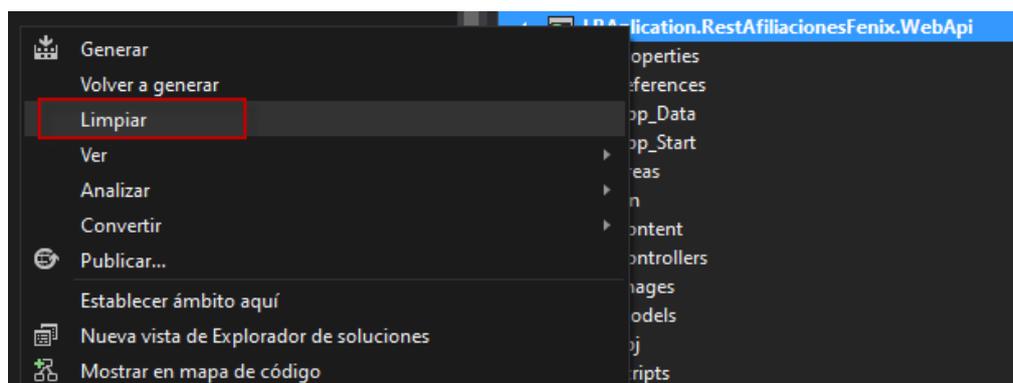
Figura 57. Configuración proyecto RestAfilacionesFenix.WebApi



Nota. La figura ilustra la estructura del proyecto LP.Application.RestAfilacionesFenix.WebApi. Fuente: Elaboración propia.

- Seleccionaremos la opción “Limpiar solución”

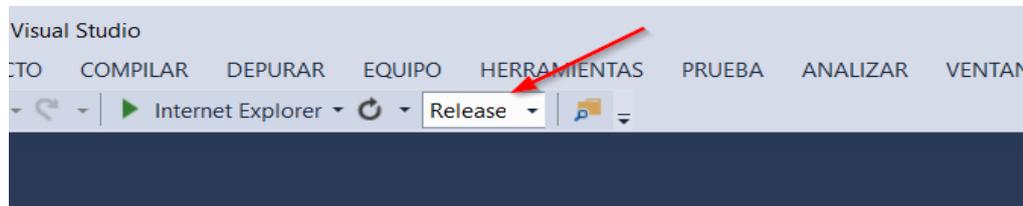
Figura 58. Limpieza proyecto RestAfilacionesFenix.WebApi



Nota. En la figura se indica cómo limpiar los objetos *bin* y *obj* de la solución del proyecto LP.Application.RestAfilacionesFenix.WebApi. Fuente: Elaboración propia.

- Se configura la compilación en modo “Release”.

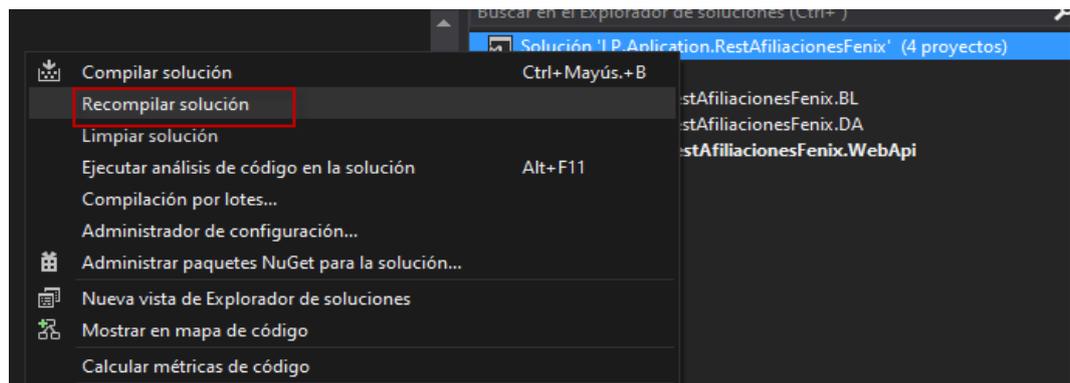
Figura 59. Configuración de la solución RestAfiliacionesFenix



Nota. En la figura se indica la configuración del proyecto LP.Application.RestAfiliacionesFenix que debe de tener para realizar el despliegue en modo Release. Fuente: Elaboración propia.

- Se aplica clic derecho sobre el proyecto LP.Application.RestAfiliacionesFenix, posteriormente seleccionar la opción “Recompilar solución”.

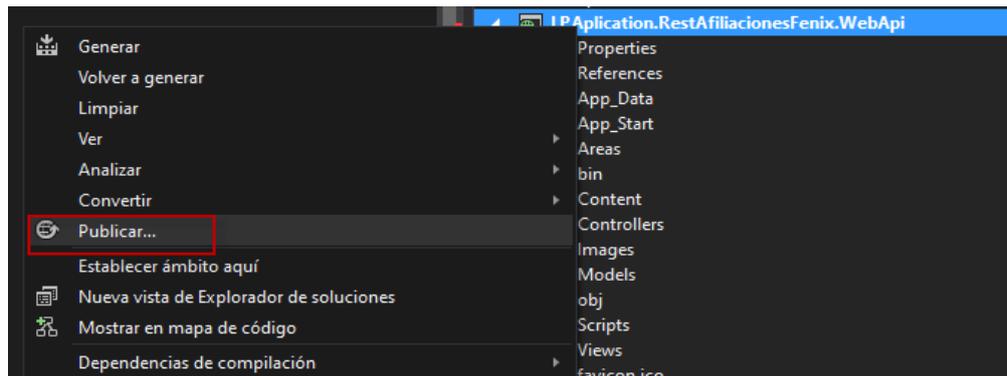
Figura 60. Compilación del proyecto RestAfiliacionesFenix



Nota. En la figura se indica cómo recompilar la compilación del proyecto LP.Application.RestAfiliacionesFenix. Fuente: Elaboración propia.

- Después de generar los compilados del servicio en modo Release, hacemos clic derecho sobre el proyecto LP.Application.RestAfiliacionesFenix y seleccionar la opción Publicar para generar los compilados que serán publicados en el servicio web.

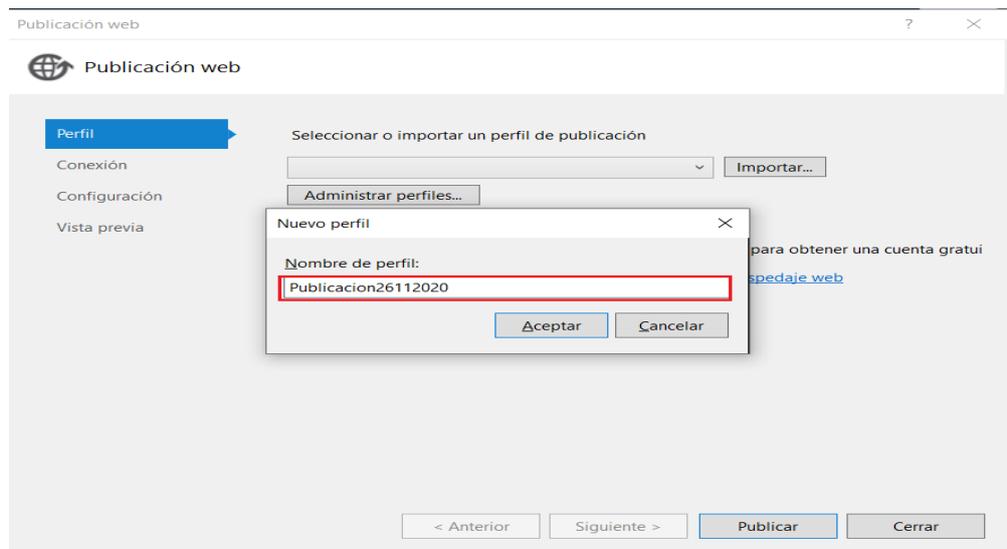
Figura 61. Publicación proyecto LP.Application.RestAfilacionesFenix



Nota. La figura ilustra cómo “Publicar” para luego proceder con la configuración de la publicación del proyecto LP.Application.RestAfilacionesFenix. Fuente: Elaboración propia.

- Crearemos un perfil de publicación ingresando un nombre.

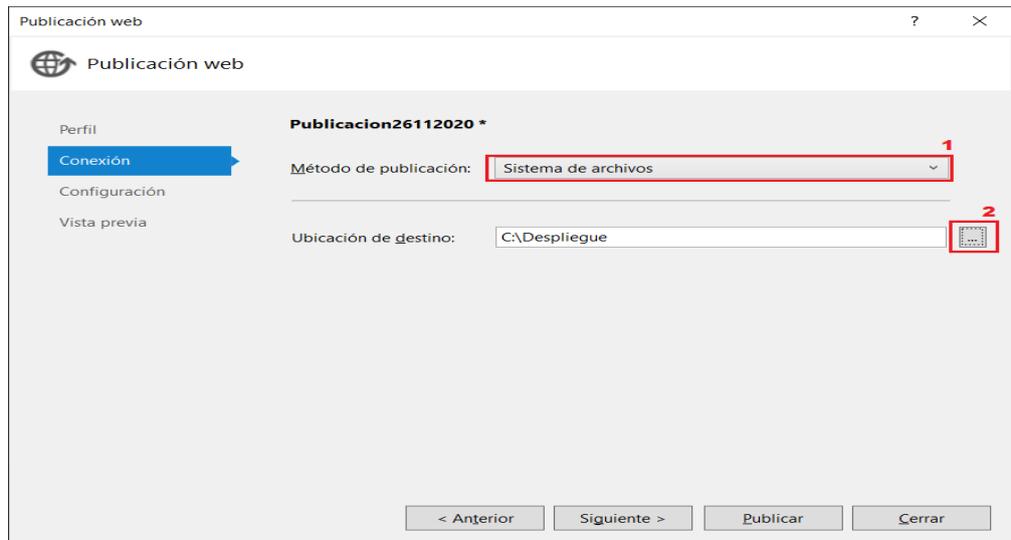
Figura 62. Creación perfil publicación proyecto LP.Application.RestAfilacionesFenix



Nota. En la figura se indica el nombre del perfil que para su defecto puede ser en formato “PublicacionDDMMYYYY”. Fuente: Elaboración propia.

- Seleccionaremos el método de publicación y la ubicación de destino donde se generan los archivos como se muestra en la siguiente imagen:

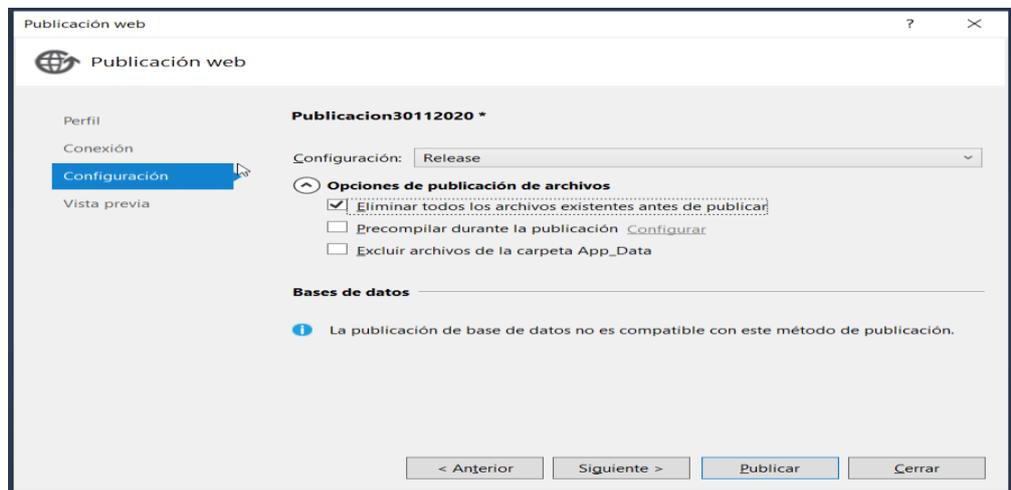
Figura 63. Publicación proyecto LP.Application.RestAfilacionesFenix



Nota. En la figura se indica cual será el método de publicación “Sistema de archivos” y el destino donde se guardará los archivos. Fuente: Elaboración propia.

- Seleccionaremos las opciones mostradas en la siguiente imagen:

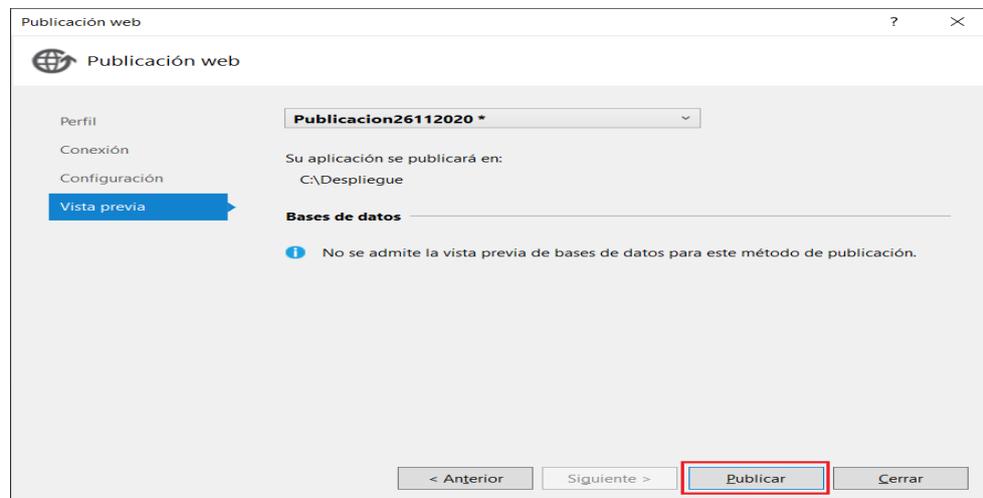
Figura 64. Configuración del perfil de publicación del proyecto LP.Application.RestAfilacionesFenix



Nota. La figura ilustra que debe de marcarse la opción "Eliminar todos los archivos existentes antes de publicar" para asegurar que la publicación incluya únicamente los archivos actualizados. Fuente: Elaboración propia.

- En la siguiente ventana presionaremos la opción de Publicar

Figura 65. Publicación proyecto LP.Application.RestAfiliacionesFenix



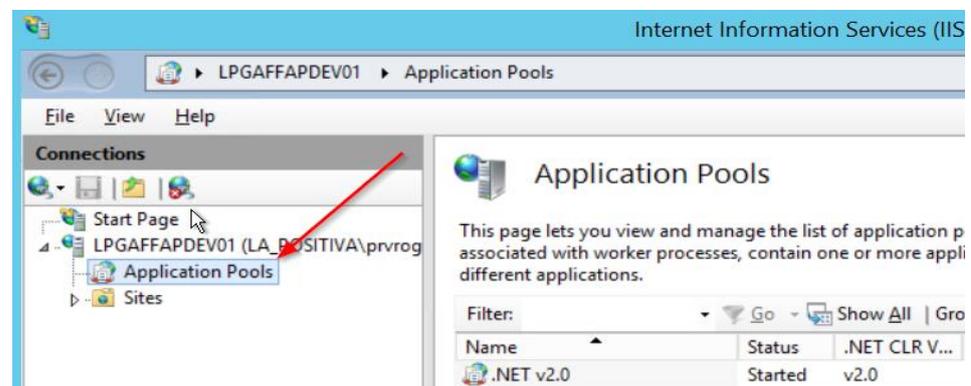
Nota. La figura ilustra el paso final para concluir con la publicación.
Fuente: Elaboración propia.

Configuración del Servicio Web en el Servidor Web

Configuramos el “Application Pool”:

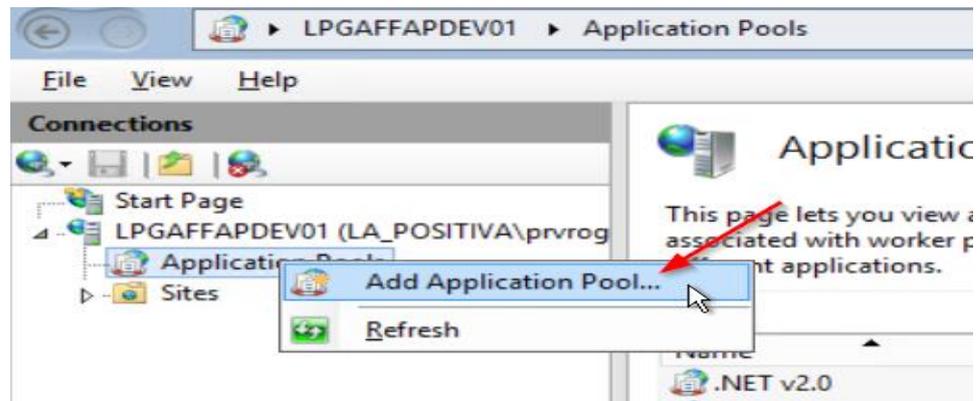
- En el IIS del servidor ir a Application Pool y verifica si existe el pool:
 - Nombre Application pool:** WebApiReplicarEmision
 - Versión Net. Framework:** .Net Framework v4
 - Modo canalización administrada:** Integrada

Figura 66. Configuración del Application Pool para la aplicación: WebApiReplicarEmision



Nota. En la figura se indica dónde se deberá de configurar el sitio web. Fuente: Elaboración propia.

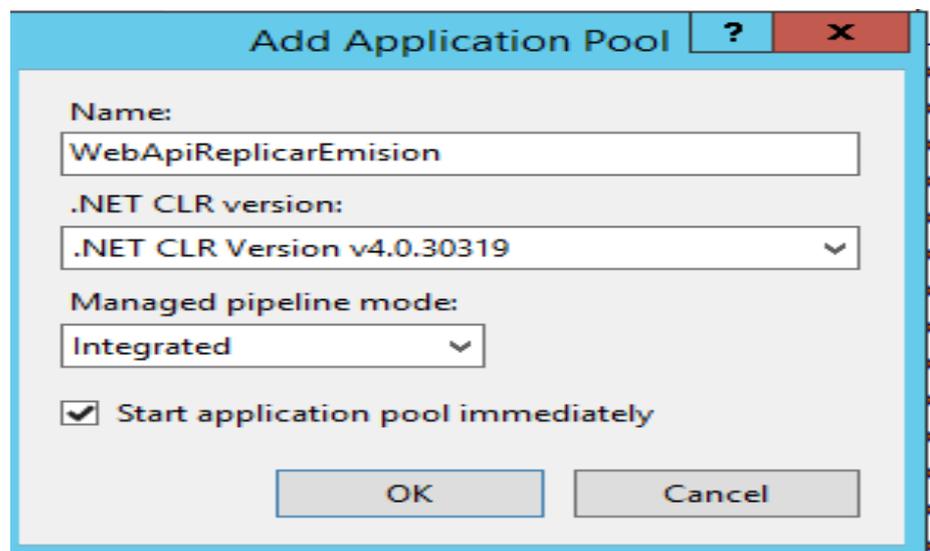
Figura 67. Configuración del Application Pool WebApiReplicarEmision



Nota. En la figura se indica como agregar el *Application Pool* WebApiReplicarEmision. Fuente: Elaboración propia.

- En la siguiente ventana, asignamos un nombre al pool y seleccionamos las siguientes características:

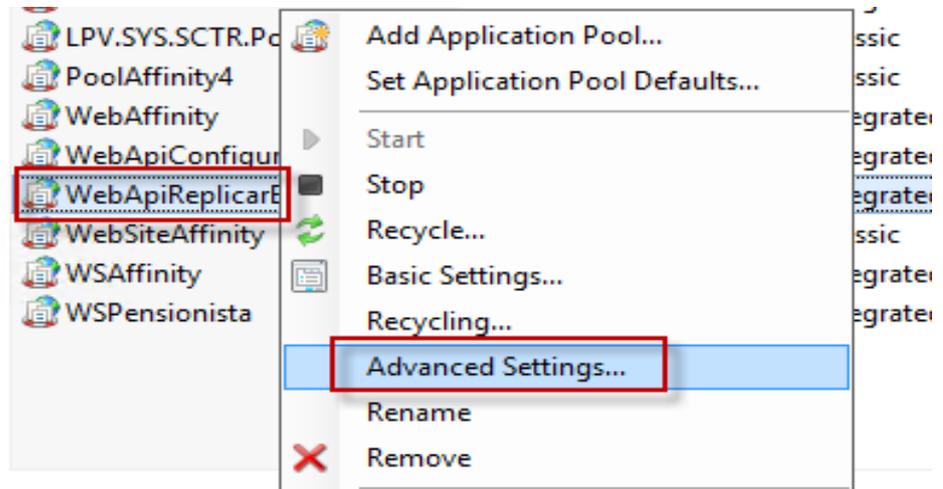
Figura 68. Configuración propiedades Application Pool del website WebApiReplicarEmision



Nota. En la figura ilustra las opciones para poder crear el grupo de aplicaciones. Fuente: Elaboración propia.

- Buscaremos el pool de aplicaciones recién creado o existente y le damos en la opción Advanced Setting

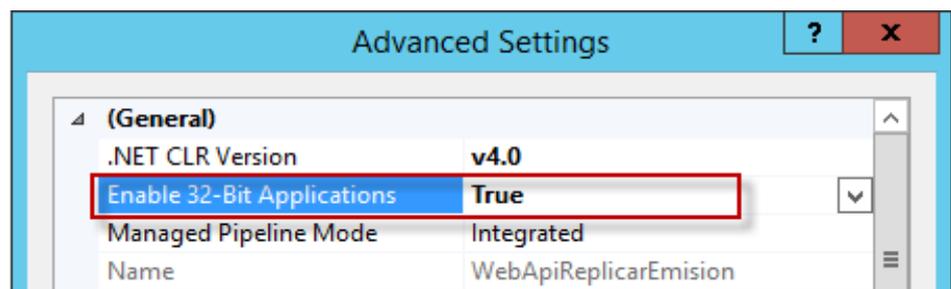
Figura 69. Configuraciones avanzadas Application Pool WebApiReplicarEmission



Nota. En la figura se indica cómo se configura las propiedades avanzadas. Fuente: Elaboración propia.

- Se debe configurar el atributo Enable 32-Bit Applications al valor true y presionar OK para guardar los cambios.

Figura 70. Application Pool WebApiReplicarEmission habilitación aplicaciones en 32bits

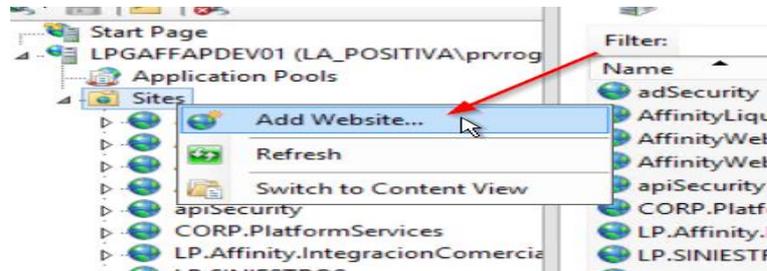


Nota. La figura ilustra cual es la opción que se deberá de cambiar para que la *app pool* “WebApiReplicarEmission” pueda ejecutar aplicaciones de 32 bits. Fuente: Elaboración propia.

Configuración del Servicio Web:

- Se copia los archivos generados, al servidor donde se publica el servicio, clic derecho en *Add Website...*

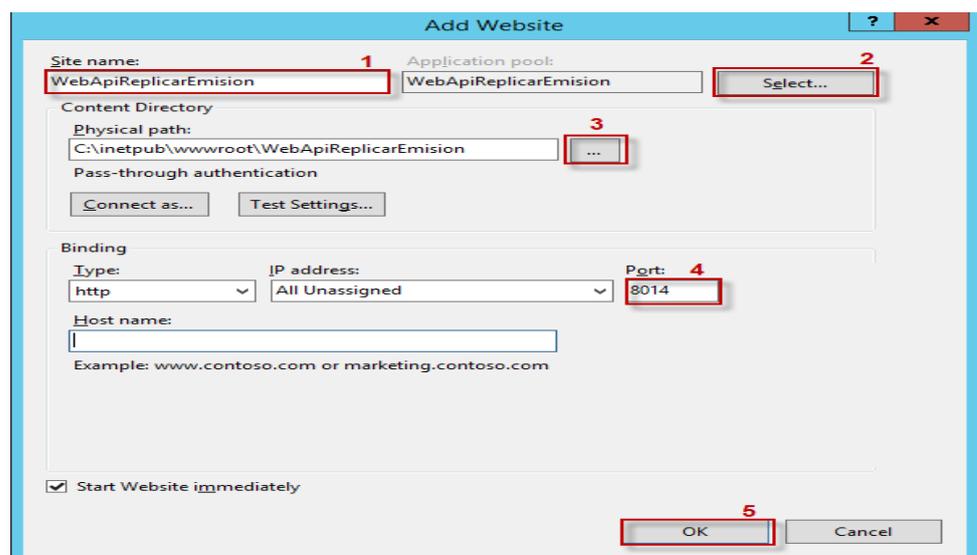
Figura 71. Configuración website WebApiReplicarEmision



Nota. La figura ilustra como adicionar un nuevo *website* en este caso el *website* “WebApiReplicarEmision”. Fuente: Elaboración propia.

- En la siguiente pantalla, se completa los siguientes datos:
 - **Site name:** “WebApiReplicarEmision”
 - **Select Pool:** “WebApiReplicarEmision”
 - **Physical path:**
C:\inetpub\wwwroot\WebApiReplicarEmision
 - **Port:** 8014 (o un numero de puerto que esté disponible)

Figura 72. Propiedades del website WebApiReplicarEmision



Nota. En la figura se indica como configurar el *website* WebApiReplicarEmision. Fuente: Elaboración propia.

- Copiaremos los archivos generados anteriormente a la carpeta donde se alojará el contenido del directorio virtual, especificado en el anterior paso.

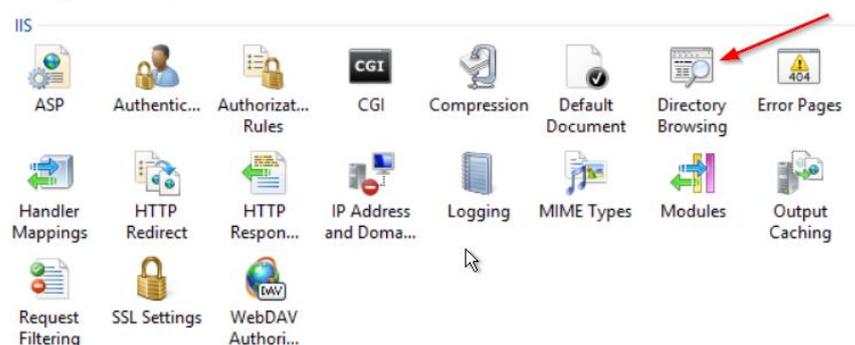
Figura 73. Despliegue fuentes en el website WebApiReplicarEmision

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Areas	04/01/2021 10:27	Carpeta de archivos	
bin	04/01/2021 10:27	Carpeta de archivos	
Content	04/01/2021 10:27	Carpeta de archivos	
Images	04/01/2021 10:27	Carpeta de archivos	
Scripts	04/01/2021 10:27	Carpeta de archivos	
Views	04/01/2021 10:27	Carpeta de archivos	
favicon.ico	04/01/2021 10:26	Icono	32 KB
Global.asax	04/01/2021 10:26	ASP.NET Server A...	1 KB
packages.config	04/01/2021 10:26	XML Configuratio...	4 KB
Web.config	04/01/2021 10:27	XML Configuratio...	9 KB

Nota. En la figura se despliega las fuentes previamente compiladas del proyecto *Aplication.RestAfiliacionesFenix.WebApi*. Fuente: Elaboración propia.

- Seleccionar la aplicación creada y doble clic en la opción Directory Browsing.

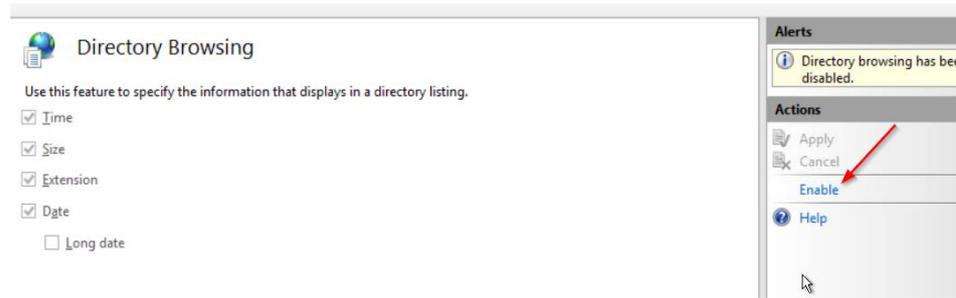
Figura 74. Configuración Directory Browsing – website WebApiReplicarEmision



Nota. En la figura se indica donde se encuentra la opción *Directory Browsing*. Fuente: Elaboración propia.

- En la vista Característica del servicio entraremos a la opción Directory Browsing y verificaremos que se encuentre habilitado. De no estarlo presionamos el botón Enable.

Figura 75. Activar opción Directory Browsing – website WebApiReplicarEmision

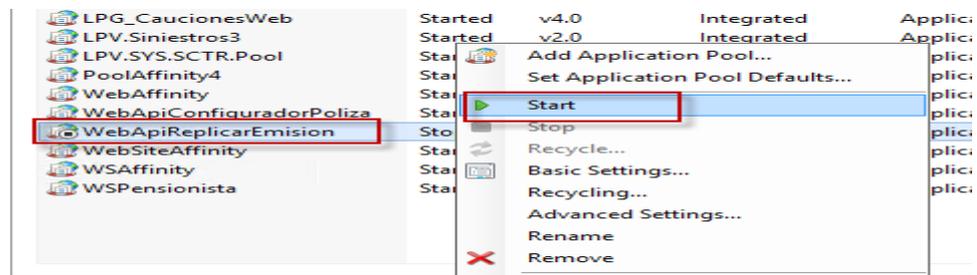


Nota. En la figura se indica cómo se debe de configurar el *Directory Browsing*. Fuente: Elaboración propia.

Finalizar Configuración:

- Habilitaremos el Application Pool configurado para el servicio.
- Seleccionar grupo de aplicaciones (Application Pools) y después el Pool “WebApiReplicarEmision”. Hacer clic derecho y seleccionar Iniciar.

Figura 76. Inicialización del pool WebApiReplicarEmision



Nota. La figura ilustra cómo se debe de inicializar la *app pool* “WebApiReplicarEmision”. Fuente: Elaboración propia.

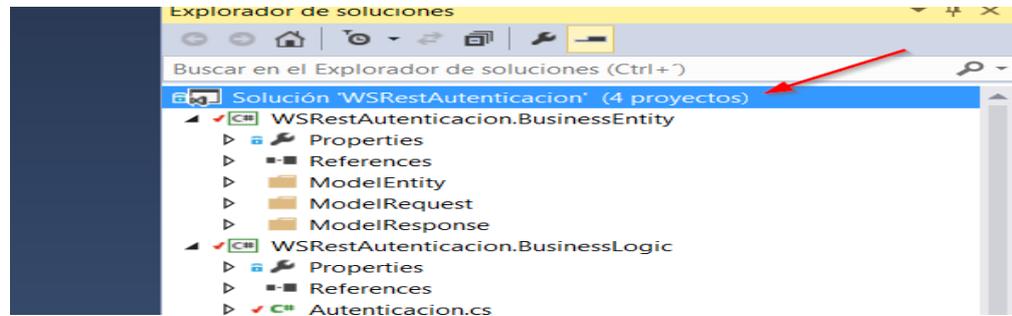
Rollback:

- Ir al sitio web donde se configuró el servicio web y eliminar el servicio web configurado.
- Ir nuevamente al grupo de aplicaciones y eliminar el grupo de aplicación creado (*App pool*).
- Ir a la ruta en donde se copió los compilados de servicio y asegurarse que se hayan eliminado.

MANUAL DE INSTALACIÓN SERVICIO SEGURIDAD

- Abriremos la solución del servicio web “WSRestAutenticacion” con Visual Studio 2013.

Figura 77. Configuración proyecto: WSRestAutenticacion.WebAPI



Nota. La figura ilustra la estructura del proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI. Fuente: Elaboración propia.

- Seleccionar la opción “Limpiar solución”

Figura 78. Limpieza proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI



Nota. En la figura se indica cómo proceder a limpiar los objetos *bin* y *obj* de la solución del proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI. Fuente: Elaboración propia.

- Configuraremos la compilación en modo “Release”.

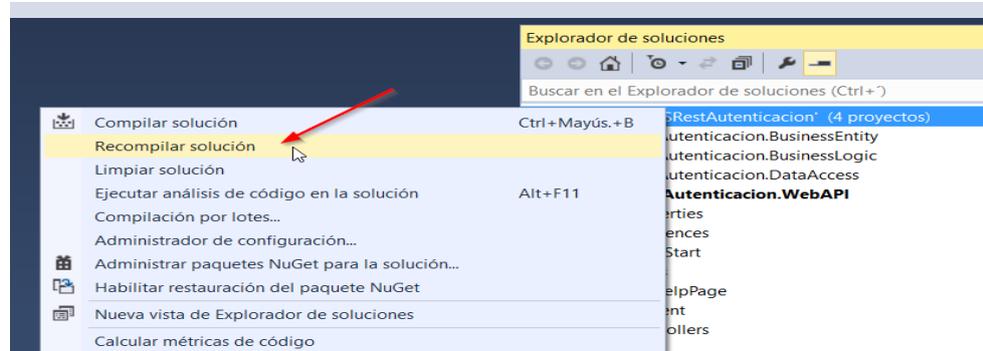
Figura 79. Configuración de la solución WSRestAutenticacion.WebAPI



Nota. En la figura se indica cuál es la configuración del proyecto “WSRestAutenticacion.WebAPI” que debe de tener para realizar el despliegue en modo *Release*. Fuente: Elaboración propia.

- Daremos clic derecho sobre el proyecto WSRestAutenticacion y seleccionar la opción “Recompilar solución”

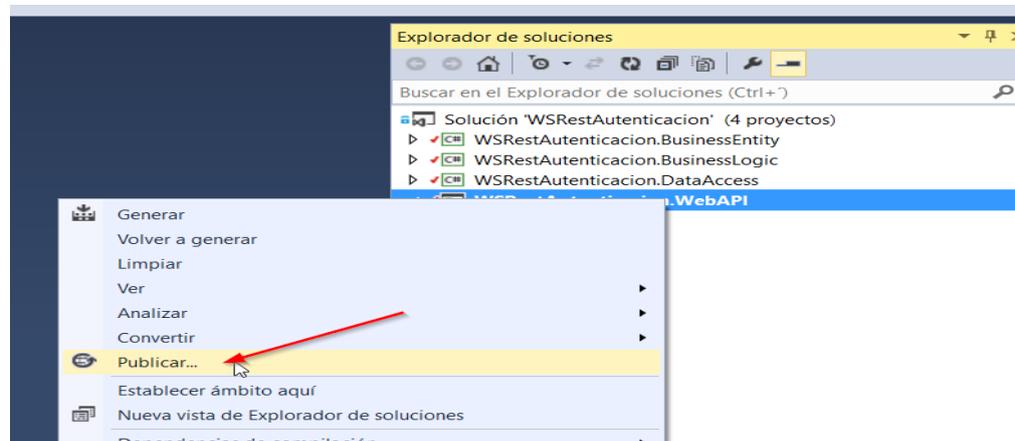
Figura 80. Compilación del proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI



Nota. En la figura se indica cómo recompilar la compilación del proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI. Fuente: Elaboración propia.

- Después de generar los compilados del servicio en modo Release, hacemos clic derecho sobre el proyecto “WSRestAutenticacion.WebAPI” y seleccionaremos la opción “Publicar” para generar los compilados que serán publicados en el servicio web.

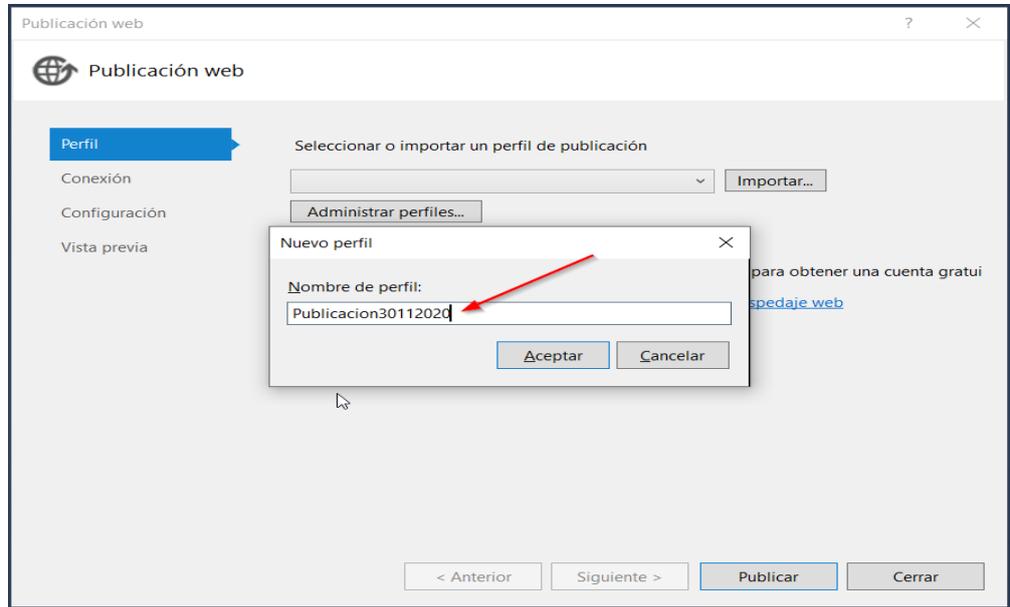
Figura 81. Publicación proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI



Nota. La figura ilustra en donde se tiene que hacer clic para proceder con la configuración de la publicación del proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI. Fuente: Elaboración propia.

- Se crea un perfil de publicación ingresando un nombre.

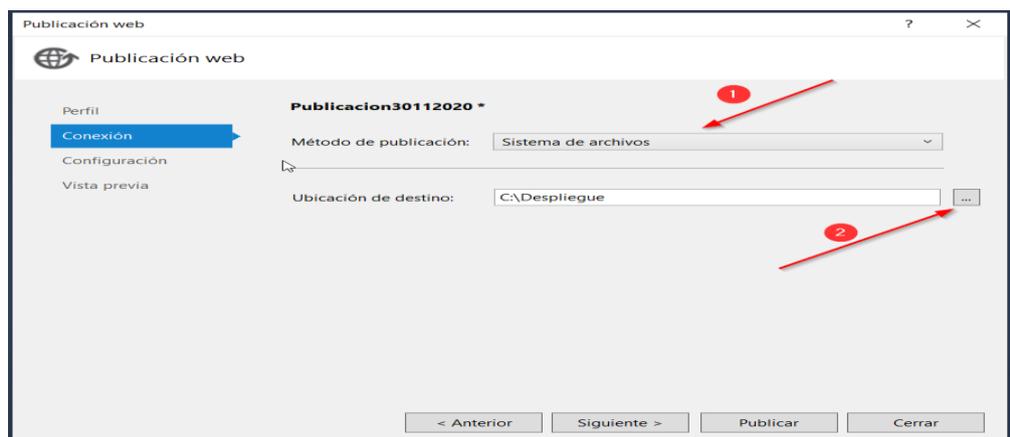
Figura 82. Configuración perfil publicación proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI



Nota. En la figura se indica el nombre del perfil que para su defecto puede ser en formato “PublicacionDDMMYYYY”. Fuente: Elaboración propia.

- Se selecciona el método de publicación y la ubicación de destino donde se generan los archivos como se muestra en la siguiente imagen:

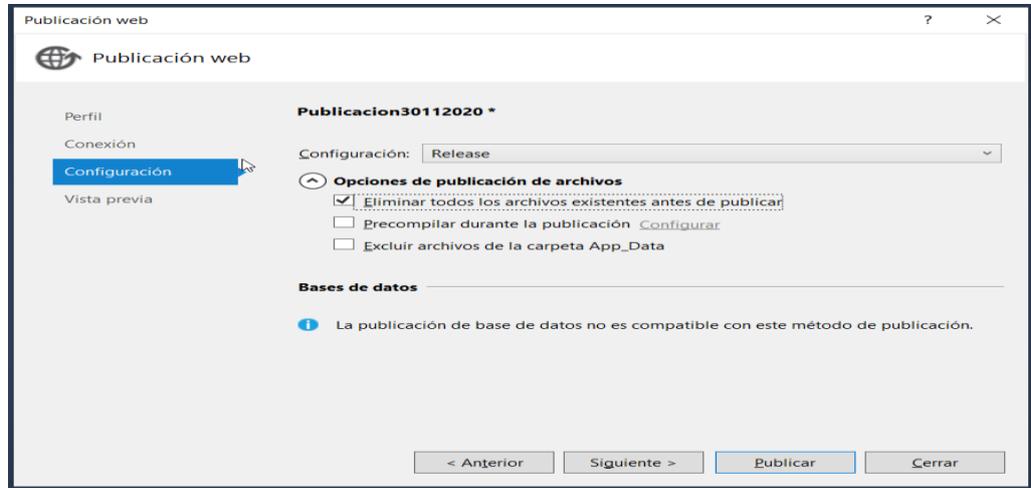
Figura 83. Método publicación proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI



Nota. En la figura se indica cual será el método de publicación “Sistema de archivos” y el destino donde se guardará los archivos. Fuente: Elaboración propia.

- Se selecciona las opciones mostradas en la siguiente imagen:

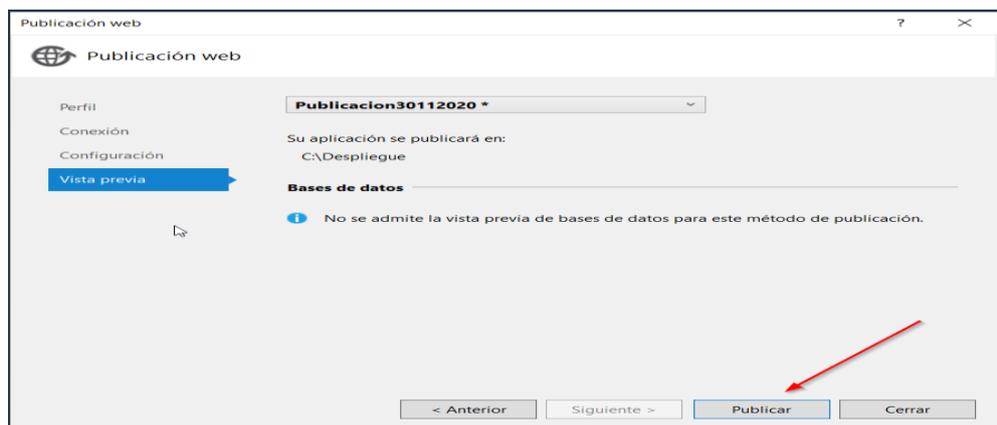
Figura 84. Configuración del perfil de publicación del proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI



Nota. En la figura se indica que debe de marcarse la opción “Eliminar” todos los archivos existentes antes de publicar con el fin de que la publicación contenga los archivos actualizados. Fuente: Elaboración propia.

- En la siguiente ventana presionar la opción de “Publicar”

Figura 85. Publicación proyecto WSRestAutenticacion.WebAPI



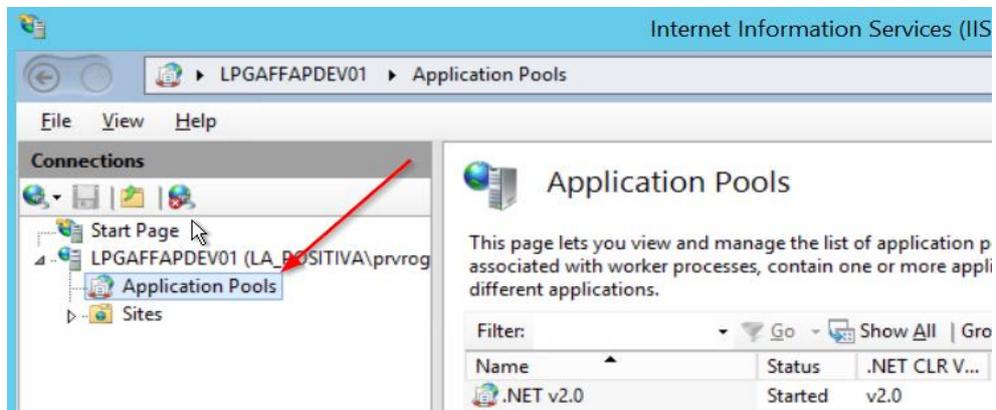
Nota. La figura ilustra el paso final para concluir con la publicación. Fuente: Elaboración propia.

Configuración del Servicio Web en el Servidor Web:

Configurando el “Application Pool”

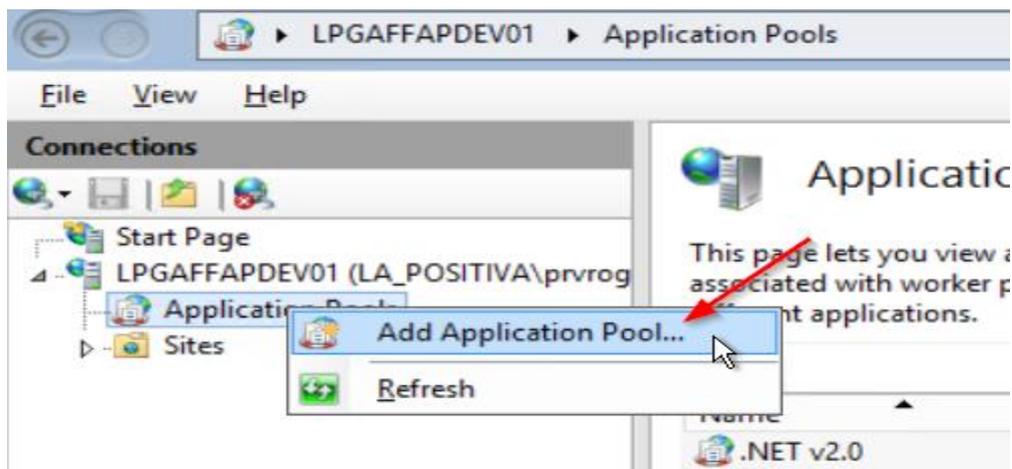
- En el IIS del servidor se procede a Application Pool y verificar si existe el pool:
 - a. **Nombre Application pool:** FX_Pool_SeguridadServicio
 - b. **Versión Net. Framework:** .Net Framework v4
 - c. **Modo canalización administrada:** Integrada

Figura 86. Configuración del Application Pool para la aplicación: FX_Pool_SeguridadServicio



Nota. En la figura se indica en dónde se deberá de configurar el *website*. Fuente: Elaboración propia.

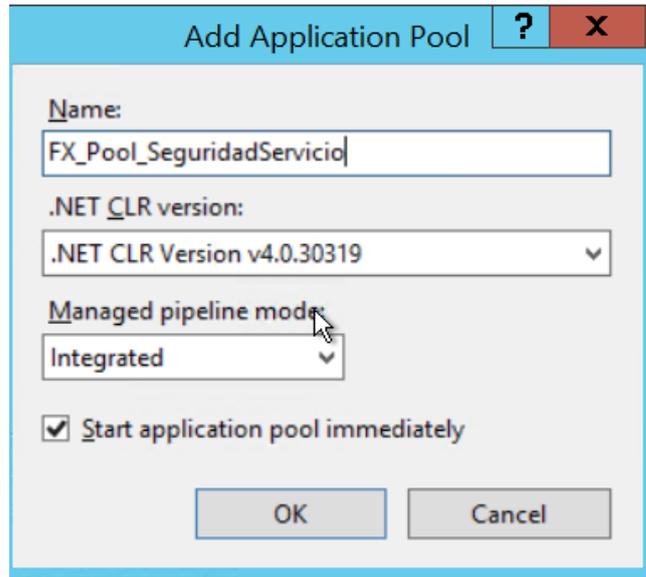
Figura 87. Configuración Application Pool FX_Pool_SeguridadServicio



Nota. En la figura se indica como agregar el *Application Pool* “FX_Pool_SeguridadServicio”. Fuente: Elaboración propia.

- En la siguiente ventana, se asigna un nombre al pool y se selecciona las siguientes características:

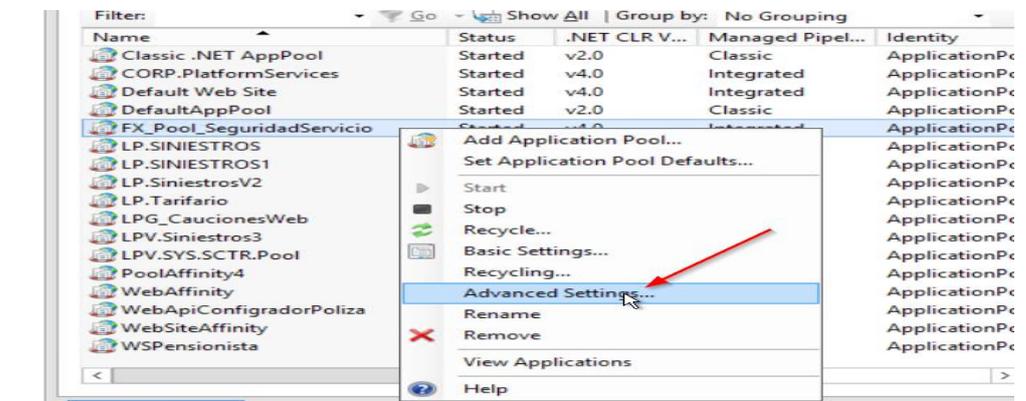
Figura 88. Configuración propiedades Application Pool del website FX_Pool_SeguridadServicio



Nota. En la figura se deberá hacer *clíc* en el botón “Aceptar” para poder crear el grupo de aplicaciones. Fuente: Elaboración propia.

- Se busca el pool de aplicaciones recién creado o existente y se aplica en la opción Advanced Setting

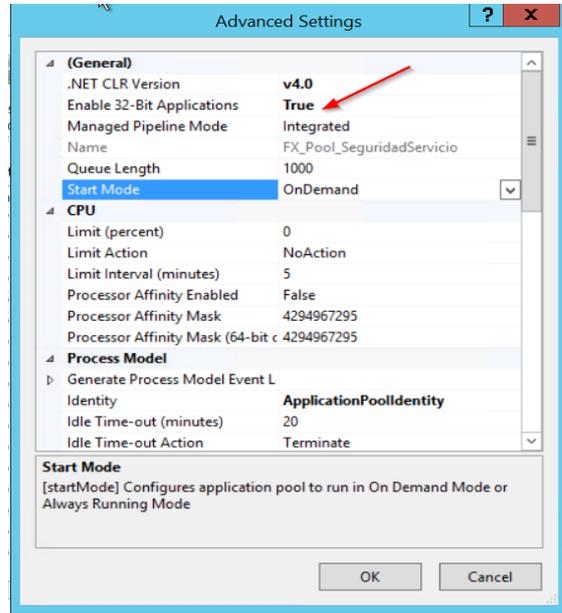
Figura 89. Configuraciones avanzadas Application Pool FX_Pool_SeguridadServicio



Nota. En la figura se indica cómo se configura las propiedades avanzadas. Fuente: Elaboración propia.

- Configurar el atributo Enable 32-Bit Applications al valor true y presionamos OK para guardar los cambios.

Figura 90. Application Pool FX_Pool_SeguridadServicio habilitación aplicaciones en 32bits

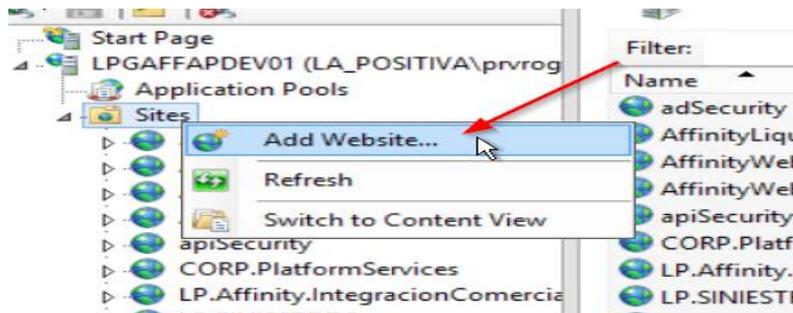


Nota. La figura ilustra cual es la opción que se deberá de cambiar para que la *app pool* “FX_Pool_SeguridadServicio” pueda ejecutar aplicaciones de 32 bits. Fuente: Elaboración propia.

Configurando el Servicio Web

- Copiaremos los archivos generados, al servidor donde se publica el servicio, clic derecho en *Add Website...*

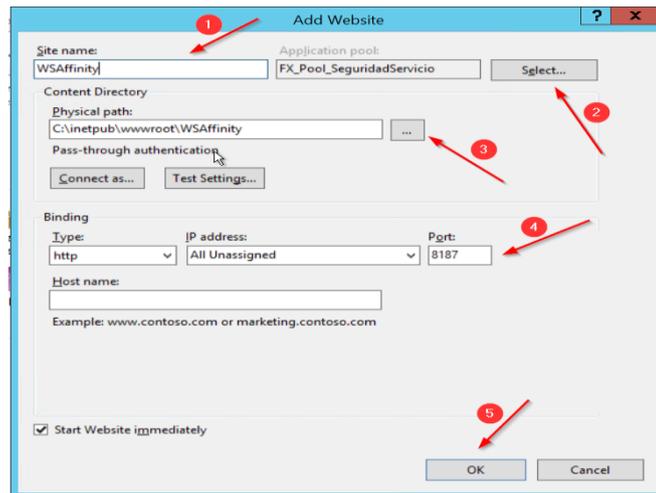
Figura 91. Configuración website WSAffinity



Nota. La figura ilustra como adicionar un nuevo *website* en este caso el *website* WSAffinity. Fuente: Elaboración propia.

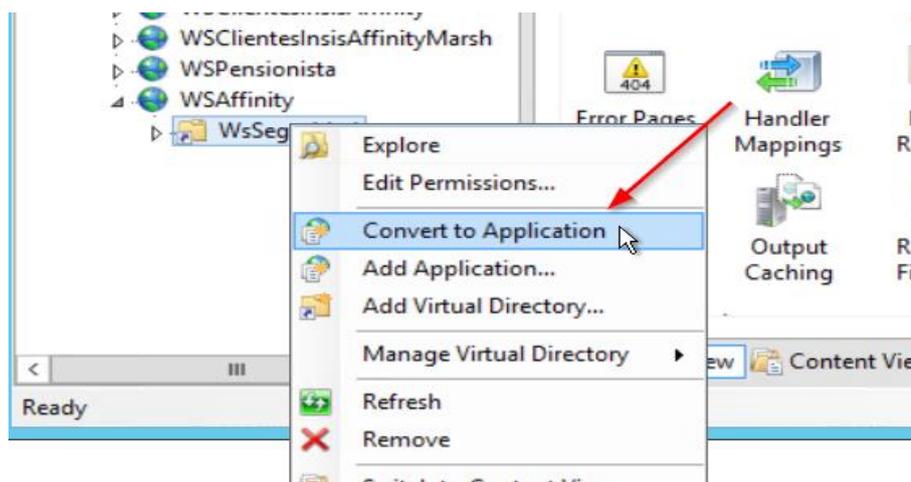
- En la siguiente pantalla, completaremos los siguientes datos:
 - **Site name:** WSAffinity
 - **Application pool:** FX_Pool_SeguridadServicio
 - **Physical path:** C:\inetpub\wwwroot\WSAffinity
 - **Port:** 8187 (o un número de puerto que esté disponible)

Figura 92. Propiedades del website WSAffinity



Nota. En la figura se indica como configurar el website WSAffinity. Fuente: Elaboración propia.

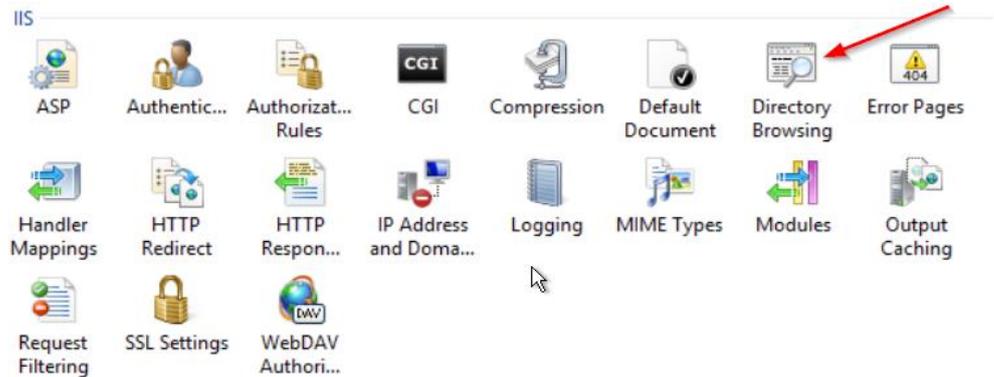
Figura 93. Configuración Directory Browsing – website: WSAffinity.



Nota. En la figura se indica donde se encuentra la opción Directory Browsing. Fuente: Elaboración propia.

- Seleccionaremos la aplicación creada y le daremos doble clic en la opción Directory Browsing.

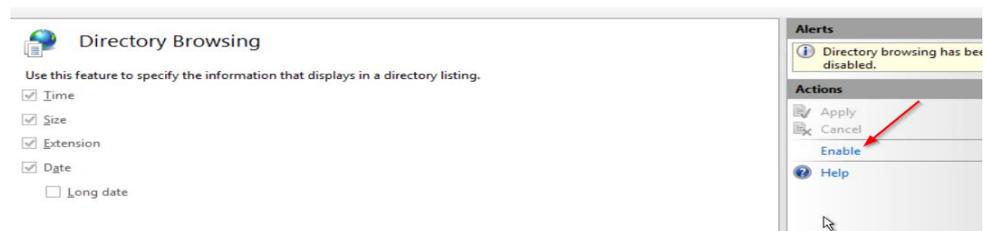
Figura 94. Configuración Directory Browsing – website WSAffinity.



Nota. En la figura se indica donde se encuentra la opción *Directory Browsing*. Fuente: Elaboración propia.

- En la vista “Característica” del servicio entraremos a la opción “Directory Browsing” y verificaremos que se encuentre habilitado. Si no está habilitado aplicaremos en el botón Enable

Figura 95. Activar opción Directory Browsing – website WSAffinity.



Nota. En la figura se indica cómo se debe de configurar el Directory Browsing. Fuente: Elaboración propia.

Finalizar Configuración

- Habilitaremos el Application Pool configurado para el servicio.
- Seleccionaremos el grupo de aplicaciones (Application Pool) y después el Pool “FX_Pool_SeguridadServicio”. Hacer clic

derecho y seleccionar “Iniciar”.

Figura 96. Inicialización del pool FX_Pool_SeguridadServicio



Nota. La figura ilustra cómo se debe de inicializar la app pool FX_Pool_SeguridadServicio. Fuente: Elaboración propia.

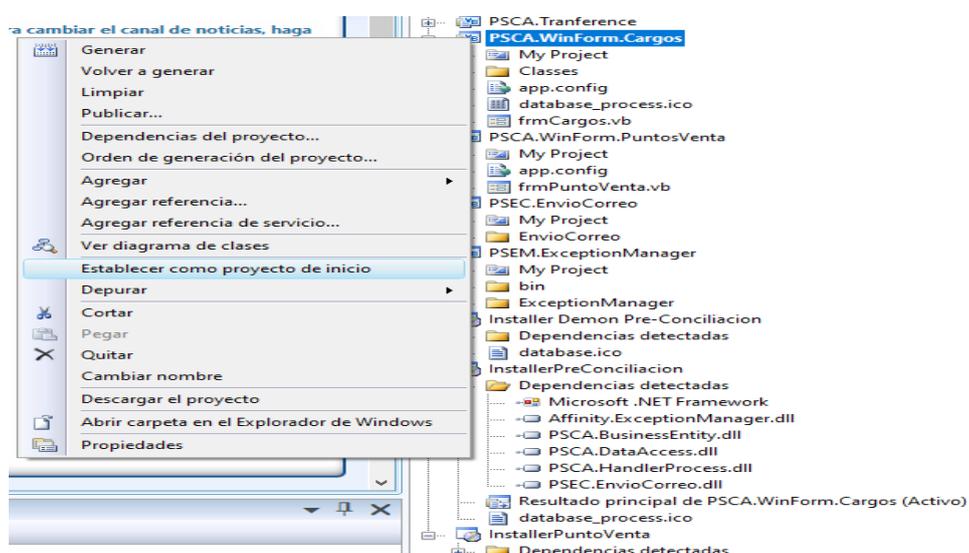
Rollback

- Iremos al sitio web donde se configuró el servicio web y eliminaremos el servicio web configurado.
- Ir nuevamente al grupo de aplicaciones y eliminaremos el grupo de aplicación creado (*App pool*).
- Ir a la ruta en donde se copió los compilados de servicio y nos aseguraremos de que se hayan eliminado.

MANUAL INSTALACIÓN DE PRE-CONCILIACIÓN

- Seleccionaremos el proyecto que se instalará “PSCA.WinForms.Cargos”

Figura 97. Estructura solución PSCA.WinForms.Cargos

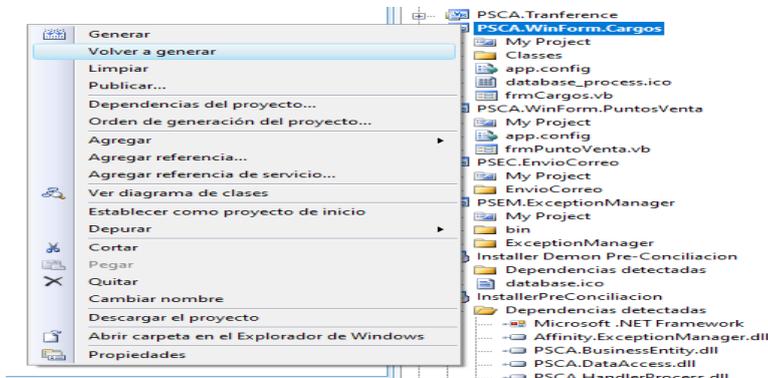


Nota. La figura ilustra cómo establecer por defecto el proyecto

PSCA.WinForm.Cargos a ejecutar. Fuente: Elaboración propia.

- Procederemos a compilar el proyecto “PSCA.WinForm.Cargos”

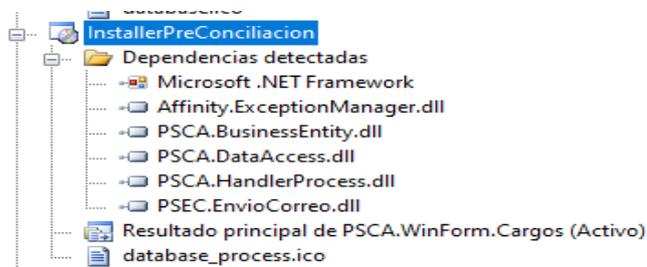
Figura 98. Compilación del proyecto PSCA.WinForm.Cargos



Nota. En la figura se indica cómo volver a generar la compilación del proyecto PSCA.WinForm.Cargos. Fuente: Elaboración propia.

- Procederemos a generar el instalador. En caso hubiera generado previamente el archivo “Resultado principal de PSCA.WinForm.Cargos” lo eliminaremos.

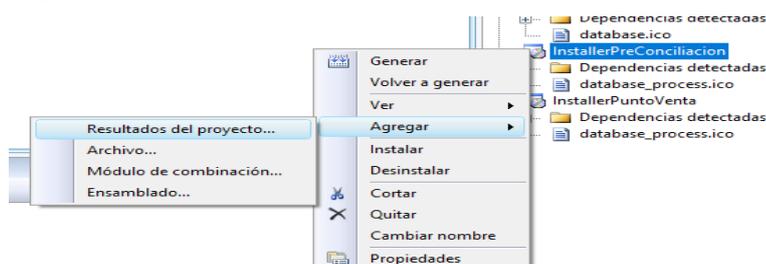
Figura 99. Eliminar Instalador Pre-Conciliación



Nota. En la figura se visualiza el componente Resultado principal generado para la instalación. Fuente: Elaboración propia.

- Generaremos el instalador

Figura 100. Generar Instalador Pre-Conciliacion

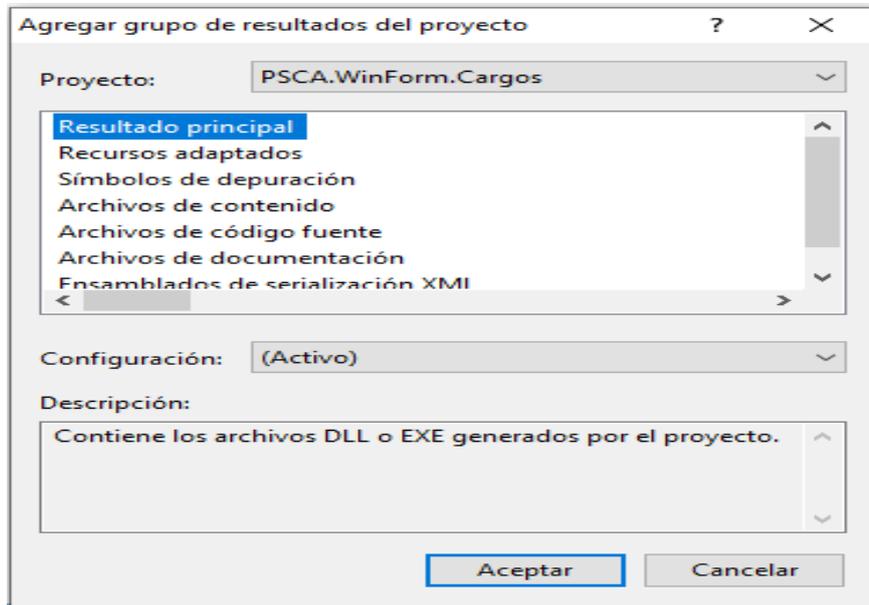


Nota. La figura ilustra como generar el instalador para la aplicación

PreConciliacion. Fuente: Elaboración propia.

- Agregaremos el proyecto al instalador.

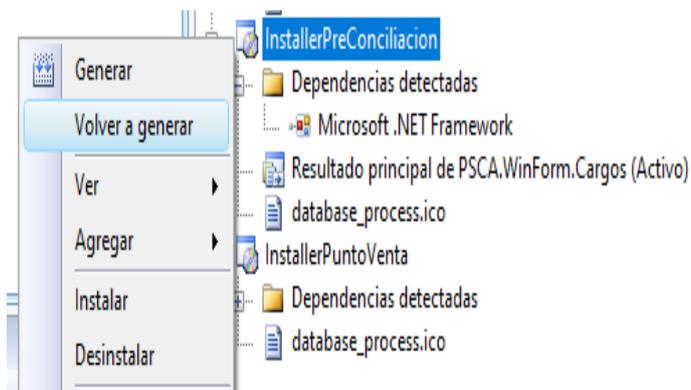
Figura 101. Agregar Proyecto Instalador – PSCA.WinForm.Cargos



Nota. En la figura se especifica cómo se agrega el componente resultado a la instalación. Fuente: Elaboración propia.

- Una vez agregado procederemos a compilar el proyecto instalador y ejecutaremos la opción instalar.

Figura 102. Compilación de instalador Pre- Conciliacion

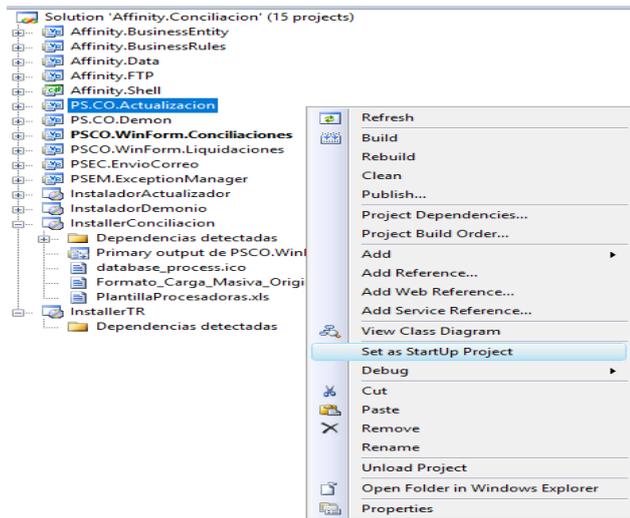


Nota. En la figura se especifica cómo compilar y ejecutar el instalador PreConciliacion. Fuente: Elaboración propia.

MANUAL INSTALACIÓN DE PS.CO.ACTUALIZACION

- Seleccionaremos el proyecto que se instalará “PS.CO.Actualizacion”

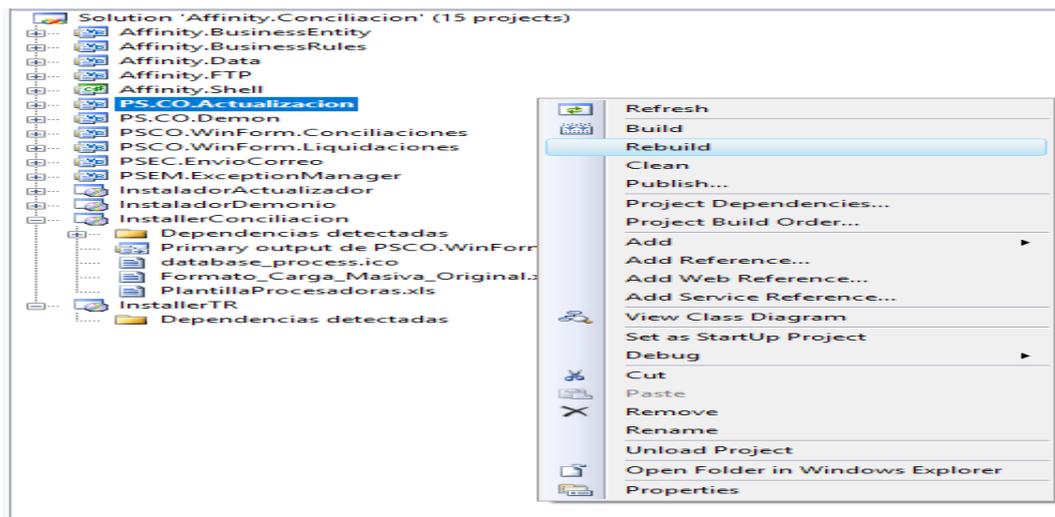
Figura 103. Estructura solución PS.CO.Actualizacion



Nota. La figura ilustra como establecer por defecto el proyecto PS.CO.Actualizacion a ejecutar. Fuente: Elaboración propia.

- Procederemos a compilar el proyecto PS.CO.Actualizacion

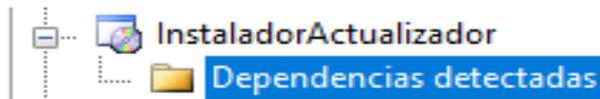
Figura 104. Compilación del proyecto PS.CO.Actualizacion



Nota. En la figura se indica cómo volver a generar la compilación del proyecto PS.CO.Actualizacion. Fuente: Elaboración propia.

- Procederemos a generar el instalador. En caso hubiera generado previamente el archivo “Resultado principal de PS.CO.Actualizacion” lo eliminaremos.

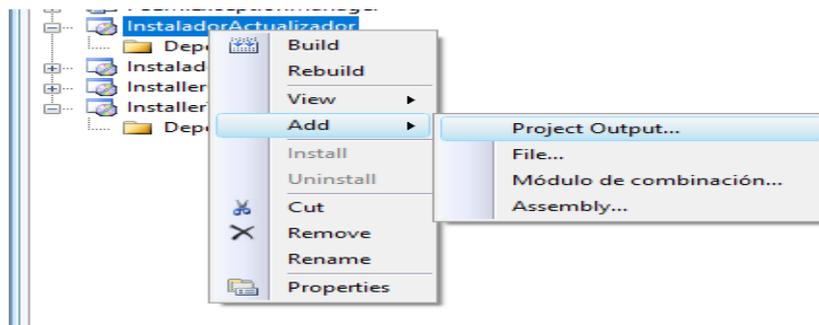
Figura 105. Eliminar Instalador Actualizador



Nota. En la figura se visualiza el componente Resultado principal generado para la instalación. Fuente: Elaboración propia.

- Generaremos el instalador

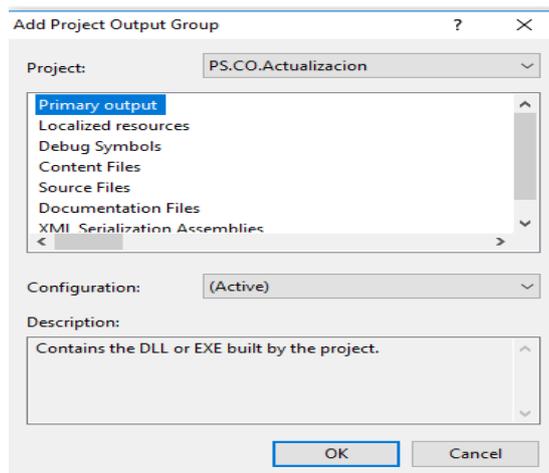
Figura 106. Generar Instalador Actualizador



Nota. La figura ilustra como generar el instalador para la aplicación actualización. Fuente: Elaboración propia.

- Agregaremos el proyecto al instalador.

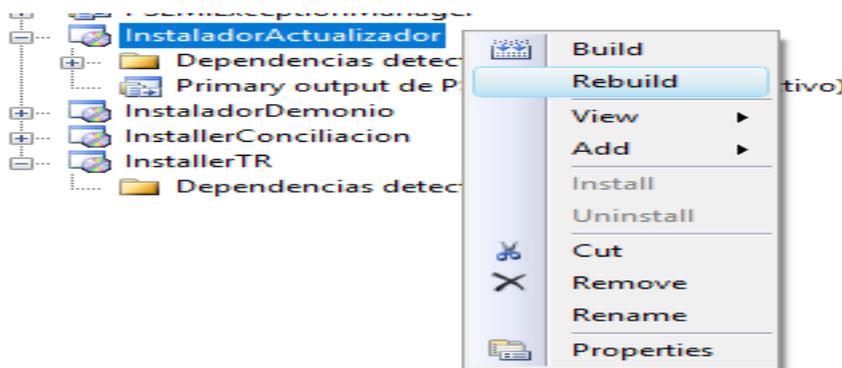
Figura 107. Agregar Proyecto Instalador – PS.CO.Actualizacion



Nota. En la figura se especifica cómo se agrega el componente resultado a la instalación. Fuente: Elaboración propia.

- Una vez agregado procederemos a compilar el proyecto instalador y ejecutaremos la opción instalar.

Figura 108. Compilación instalador Actualizador

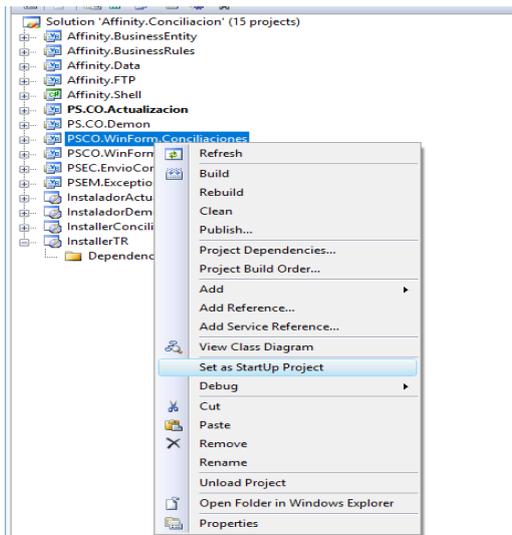


Nota. En la figura se especifica cómo compilar y ejecutar el InstaladorActualización. Fuente: Elaboración propia.

MANUAL DE INSTALACIÓN CONCILIACIÓN

- Seleccionaremos el proyecto que se instalará PSCO.WinForms.Conciliaciones

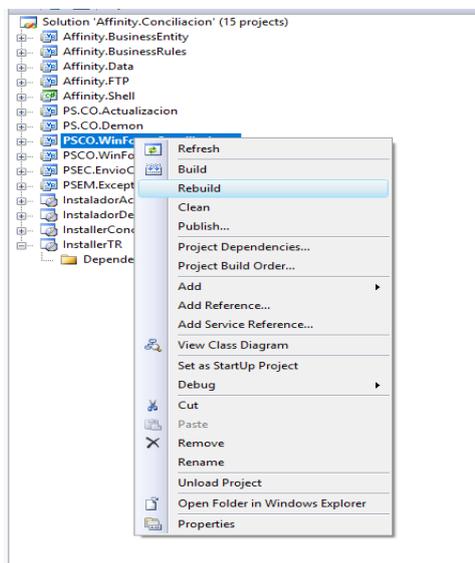
Figura 109. Estructura solución PSCO.WinForm.Conciliaciones



Nota. La figura ilustra como establecer por defecto el proyecto PSCO.WinForm.Conciliaciones a ejecutar. Fuente: Elaboración propia.

- Procederemos a compilar el proyecto PSCO.WinForm.Conciliaciones

Figura 110. Compilación del proyecto PSCO.WinForm.Conciliaciones

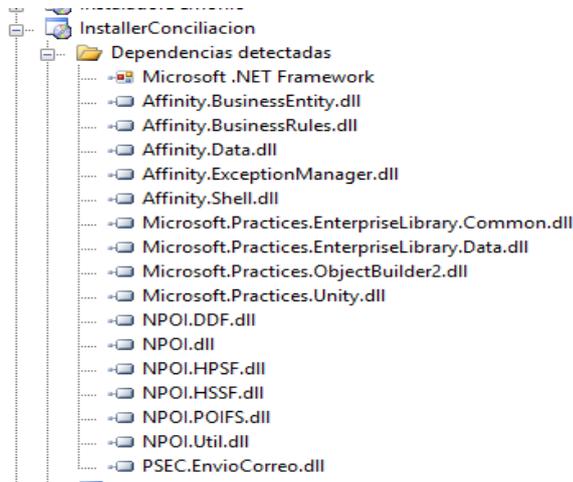


Nota. En la figura se indica cómo volver a generar la compilación del proyecto PSCO.WinForm.Conciliaciones. Fuente: Elaboración propia.

- Procederemos a generar el instalador. En caso se hubiera generado previamente el archivo “Resultado principal de

PSCO.WinForm.Conciliaciones se debe eliminar.

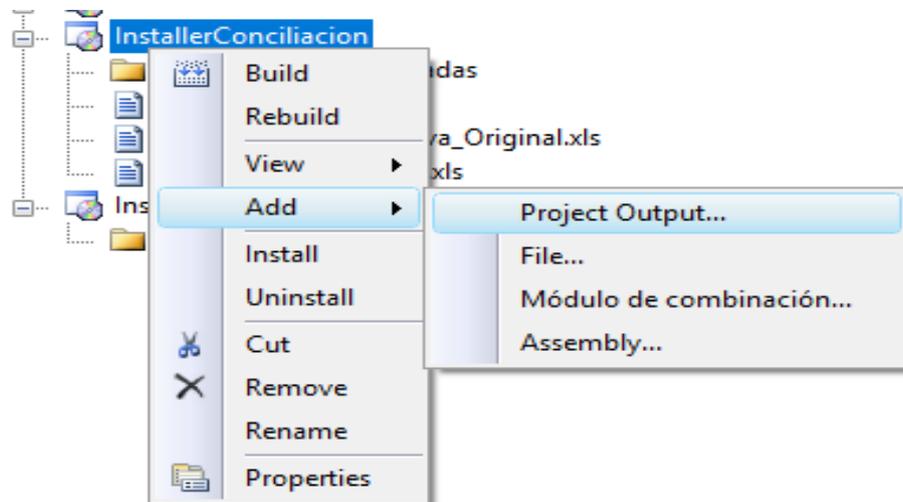
Figura 111. Eliminar Instalador Conciliación



Nota. En la figura se visualiza el componente Resultado principal generado para la instalación. Fuente: Elaboración propia.

- Generaremos el instalador

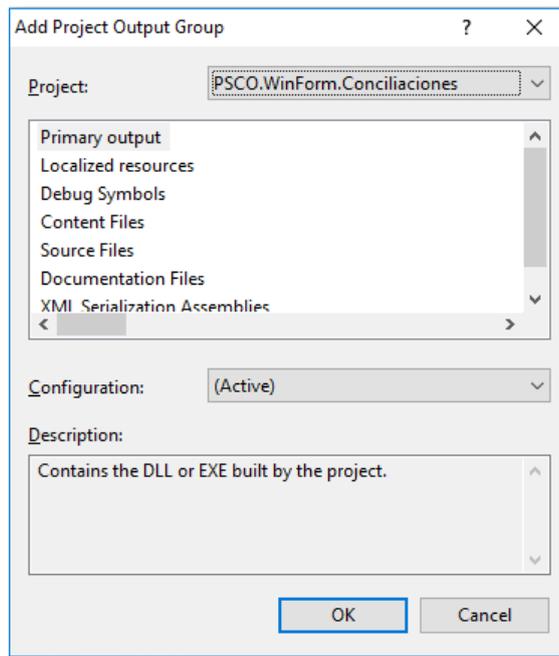
Figura 112. Generar Instalador Conciliación



Nota. La figura ilustra como generar el instalador para la aplicación actualización. Fuente: Elaboración propia.

- Se agrega el proyecto al instalador.

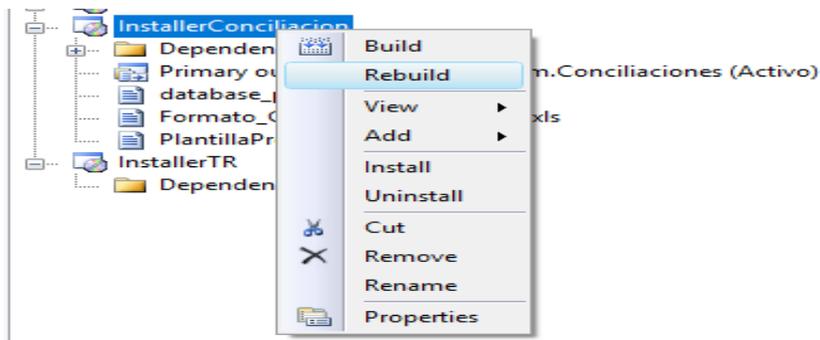
Figura 113. Proyecto a instalador – PSCO.WinForm.Conciliaciones



Nota. En la figura se especifica cómo se agrega el componente resultado a la instalación. Fuente: Elaboración propia.

- Luego de ser agregado procederemos a compilar el proyecto instalador.

Figura 114. Compilación instalador conciliación



Nota. En la figura se especifica cómo compilar y ejecutar el instalador Conciliación. Fuente: Elaboración propia.

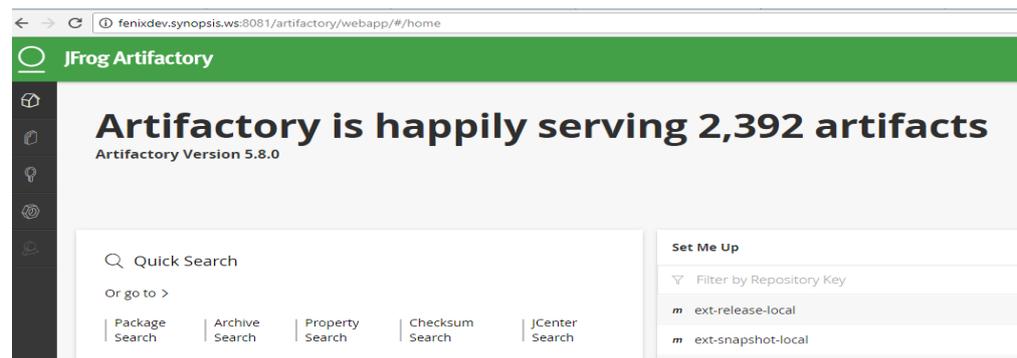
MANUAL INSTALACIÓN SERVICIOS WAS FENIX

1) Compilación:

a. Requisitos:

Como requisito se debe tener descargado las fuentes del proyecto FENIX_WAS_APP del y FENIX_WAS_USUARIOS TFS, antes de empezar la compilación se debe validar que el servicio Artifactory debe estar operativo para lo cual nos conectamos remotamente al ambiente de compilación y dentro abrimos un navegador e ingresar la siguiente URL: <http://localhost:9081>

Figura 115. Repositorio Maven – WAS Fenix



Nota. La figura ilustra el repositorio “Maven” del cual se descargarán todas las referencias. Fuente: Elaboración propia.

En caso de que esté detenido, se deberá iniciar el servicio ejecutando el archivo artifactory.bat

Dicho archivo se encuentra en los siguientes directorios dependiendo del ambiente de compilación: D:\fenix\artifactory\bin

b. Compilación de EAR WAS:

Se desplegará los siguientes proyectos de WAS:

Tabla 25. Lista de Proyectos WAS

Nº	Proyecto	Nombre desplegado	Tipo
1	lpfenix-servicios	FenixAppEAR	EAR
2	lpfenix-usuarios	UsuariosEAR	EAR

Nota: En la tabla se muestra el listado de proyectos con sus nombres

desplegados. Fuente: Elaboración propia.

Figura 116. Estructura de carpetas del proyecto FENIX_WAS_APP

```
D:\Fuentes\FENIX_WAS_APP>cd lpfenix-servicios
D:\Fuentes\FENIX_WAS_APP\lpfenix-servicios>dir
El volumen de la unidad D es Documentos
El número de serie del volumen es: 566E-4199

Directorio de D:\Fuentes\FENIX_WAS_APP\lpfenix-servicios

08/01/2018  02:46    <DIR>          -
08/01/2018  02:46    <DIR>          ..
08/01/2018  02:46                63  .gitignore
08/01/2018  02:46            1.183 .gitlab-ci.yml
08/01/2018  02:46            5.651 build.gradle
08/01/2018  02:46    <DIR>          config
08/01/2018  02:46    <DIR>          docs
08/01/2018  02:46    <DIR>          earproject
08/01/2018  02:46            617 githook.sh
08/01/2018  02:46    <DIR>          gradle
08/01/2018  02:46            5.299 gradlew
08/01/2018  02:46            2.260 gradlew.bat
08/01/2018  02:46            1.278 README.md
08/01/2018  02:46            37  settings.gradle
08/01/2018  02:46            211 setupProject.sh
08/01/2018  02:46    <DIR>          warproject
08/01/2018  02:46            1.957 was.sh
                10 archivos            18.556 bytes
                7  dirs            64.968.830.976 bytes libres

D:\Fuentes\FENIX_WAS_APP\lpfenix-servicios>
```

Nota. En la figura se detalla las diferentes carpetas con las que cuenta la solución. Fuente: Elaboración propia.

- Luego se ejecuta el comando para compilar: `gradlew.bat clean build -Dfile.encoding=UTF-8`

A continuación, se muestra los mensajes que está compilando.

Figura 117. Compilación maven proyecto FENIX_WAS_APP

```
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/javax/validat
ion/validation-api/1.1.0.Final/validation-api-1.1.0.Final-javadoc.jar
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/org/jboss/log
ging/jboss-logging/3.3.0.Final/jboss-logging-3.3.0.Final-sources.jar
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/org/jboss/log
ging/jboss-logging/3.3.0.Final/jboss-logging-3.3.0.Final-javadoc.jar
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/com/fasterxml
/classmate/1.3.1/classmate-1.3.1-sources.jar
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/com/fasterxml
/classmate/1.3.1/classmate-1.3.1-javadoc.jar
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/io/swagger/sw
agger-annotations/1.5.10/swagger-annotations-1.5.10-sources.jar
-----> 61% EXECUTING [m 0s 1]
> :warproject:eclipseClasspath
> IDLE
```

Nota. La figura ilustra la descarga de las referencias mediante el maven. Fuente: Elaboración propia.

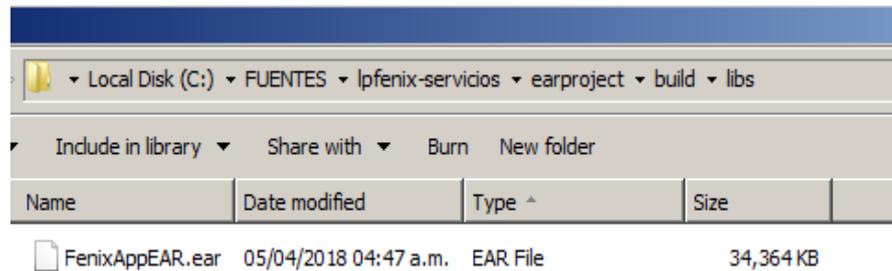
- Si la compilación fue exitosa, se habrá generado el objeto compilado EAR (empaquetado) del aplicativo. En este caso se genera el archivo FenixAppEAR.ear dentro de la ruta de las

fuentes (Tener en cuenta que lo que está en negrita varía según el directorio o unidad donde se haya descargado la fuente):

“X:\RUTA\DEFUENTES\FENIX_WAS_APP\lpfenix-servicios\earproject\build\libs”

el cual se utilizará para la instalación.

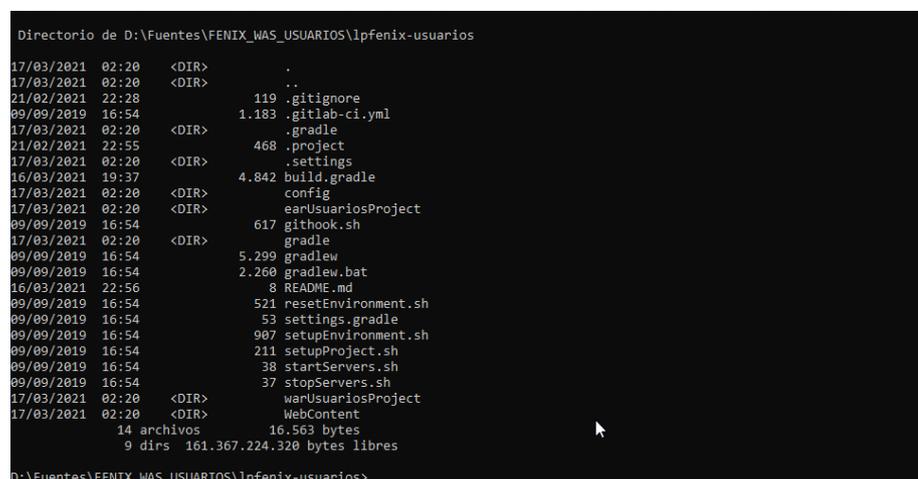
Figura 118. Compilador EAR Fenix APP



Nota. La figura ilustra el empaquetado de las fuentes FENIX APP para su despliegue. Fuente: Elaboración propia.

En una consola de comandos "CMD", se navega hasta el directorio donde se descargaron las fuentes y acceda al directorio lpfenix-usuarios. Siguiendo el ejemplo de nuestra captura, el directorio se ubica en D:\Fuentes\FENIX_WAS_USUARIOS (Este directorio puede variar dependiendo de la ubicación de descarga desde TFS):

Figura 119. Estructura carpetas del proyecto FENIX_WAS_USUARIOS



Nota. En la figura se detalla las diferentes carpetas con las que cuenta la solución. Fuente: Elaboración propia.

- Luego ejecutamos el comando para compilar: `gradlew.bat clean build -Dfile.encoding=UTF-8`

A continuación, se muestra los mensajes que está compilando.

Figura 120. Compilación Maven proyecto FENIX_WAS_USUARIOS

```
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/javax/validation/validation-api/1.1.0.Final/validation-api-1.1.0.Final-javadoc.jar
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/org/jboss/logging/jboss-logging/3.3.0.Final/jboss-logging-3.3.0.Final-sources.jar
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/org/jboss/logging/jboss-logging/3.3.0.Final/jboss-logging-3.3.0.Final-javadoc.jar
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/com/fasterxml/classmate/1.3.1/classmate-1.3.1-sources.jar
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/com/fasterxml/classmate/1.3.1/classmate-1.3.1-javadoc.jar
Download http://fenixdev.synopsis.ws:8081/artifactory/mavenCentral/io/swagger/swagger-annotations/1.5.10/swagger-annotations-1.5.10-sources.jar
-----> 61% EXECUTING [1m 0s]
> :warproject:eclipseClasspath
> IDLE
```

Nota. La figura ilustra la descarga de las referencias mediante el maven. Fuente: Elaboración propia

- Si la compilación fue exitosa, se habrá generado el objeto compilado EAR (empaquetado) del aplicativo. En este caso se genera el archivo UsuariosEAR.ear dentro de la ruta de las fuentes (Tener en cuenta que lo que está en negrita varía según el directorio o unidad donde se haya descargado la fuente):

`"X:\RUTA\DE\FUENTES\FENIX_WAS_APP\pfenix-usuarios\earUsuariosProject\build\libs"`

El cual se utilizará para la instalación.

Figura 121. Compilado EAR USUARIOS

Fuentes > FENIX_WAS_USUARIOS > pfenix-usuarios > earUsuariosProject > build > libs

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
UsuariosEAR.ear	16/03/2021 22:14	Archivo EAR	11.259 KB

Nota. La figura ilustra el empaquetado de las fuentes Fenix Usuarios para su despliegue. Fuente: Elaboración propia.

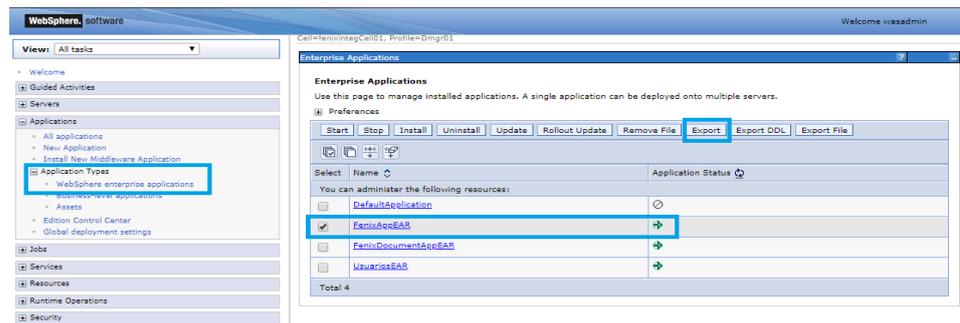
2) Instalación

Se debe ingresar a la consola administrativa:
<https://10.10.32.69:9043/ibm/console/logon.jsp>

a) Instalación de **EAR WAS**:

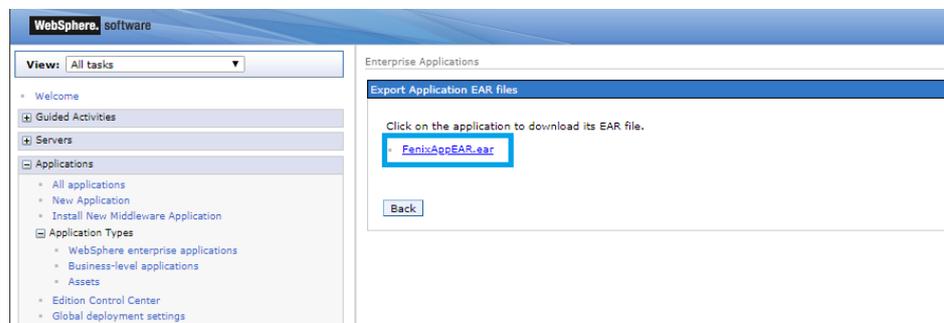
- Se debe generar el *backup*, para ello, una vez se debe *loguear* en la consola administrativa, luego ir a la opción “*Applications>Application Types>WebSphere Enterprise applications*”. Luego seleccionar la aplicación “*FenixAppEAR*”, clic en “*Export*” y guardar el archivo.

Figura 122. Listado de aplicaciones en WebSphere



Nota. En la figura se lista las aplicaciones instaladas en el WebSphere. Fuente: Elaboración propia.

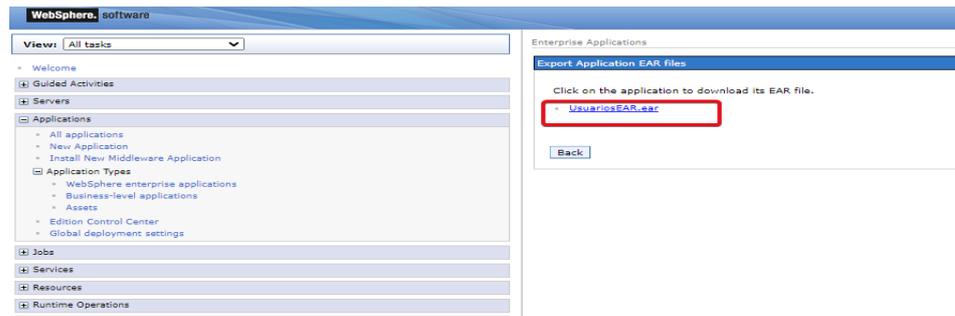
Figura 123. Backup Fenix App EAR



Nota. En la figura se procede a realizar el *backup* de la aplicación “*FenixAppEAR*”. Fuente: Elaboración propia.

- Se repite los pasos anteriores para el proyecto de usuarios para ellos en la consola administrativa, en la opción “Applications>Application Types>WebSphere Enterprise applications”. Luego seleccionar la aplicación “UsuariosEAR”, clic en “Export” y guardamos el archivo.

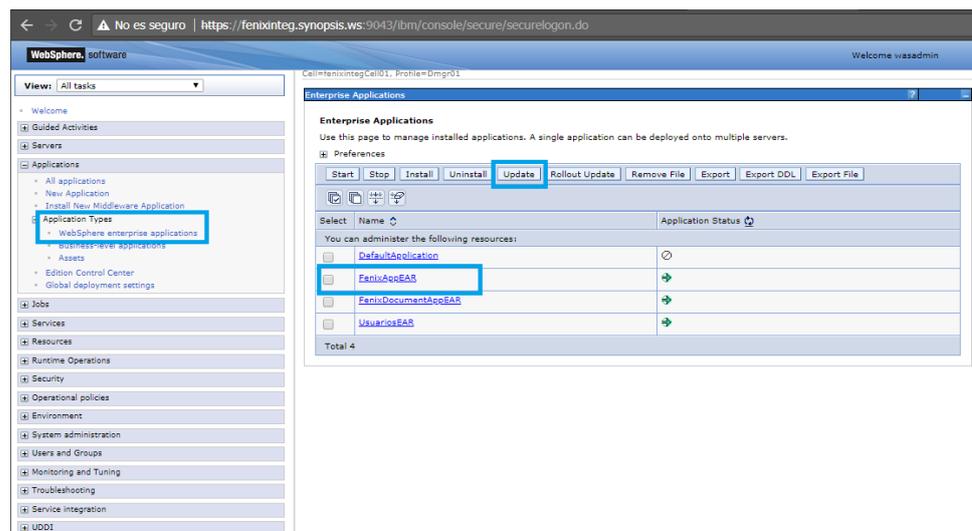
Figura 124. Backup Usuarios App EAR



Nota. La figura ilustra la exportación del *backup* de la aplicación “UsuariosEAR”. Fuente: Elaboración propia.

- Se instala el nuevo componente, para ello, luego de *loguearse* en la consola administrativa, ir a la opción “Applications>Application Types>WebSphere Enterprise applications”. Luego seleccionar la aplicación “FenixAppEAR” y clic en “Update”

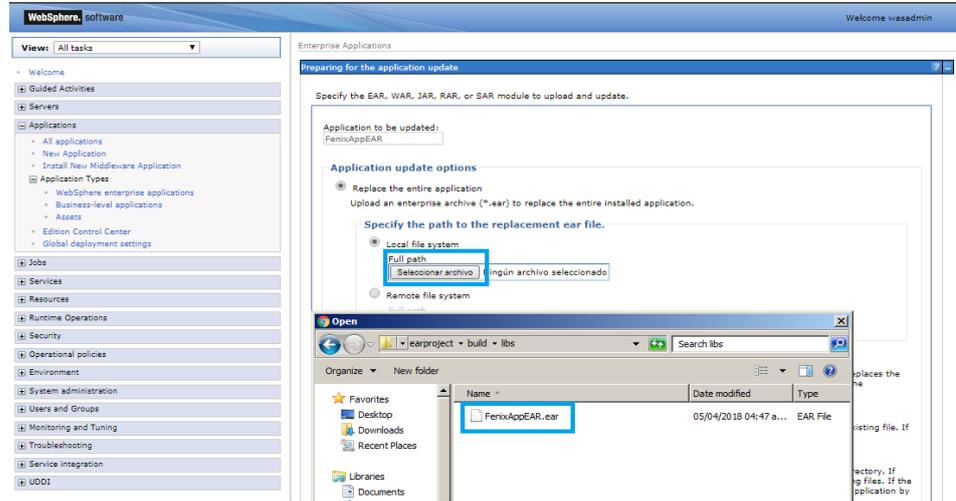
Figura 125. Selección aplicación instalación Fenix App EAR



Nota. En la figura se procede a cargar la nueva versión de la aplicación Fenix App EAR. Fuente: Elaboración propia.

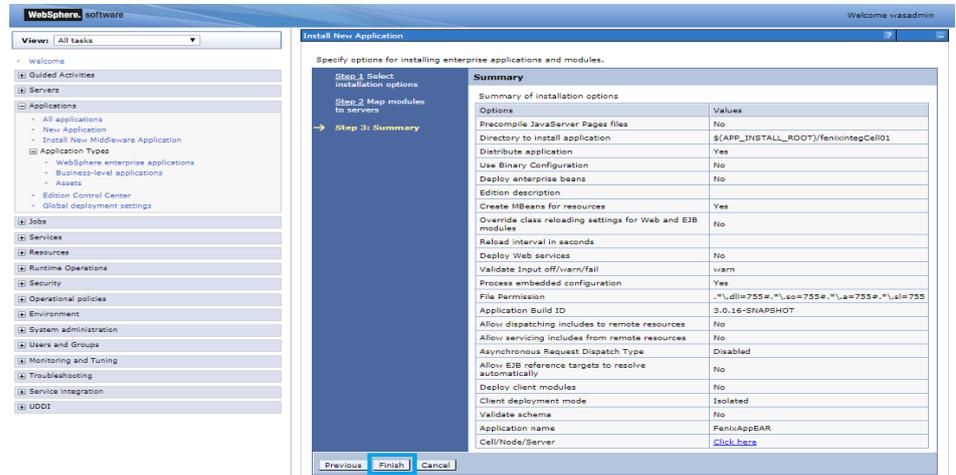
En la siguiente pantalla se selecciona el EAR que se compila denominado “FenixAppEAR.ear”

Figura 126. Instalación Fenix App EAR



Nota. La figura ilustra cómo se debe de proceder a realizar la carga del archivo “.EAR” (FenixAppEAR) previamente generado. Fuente: Elaboración propia.

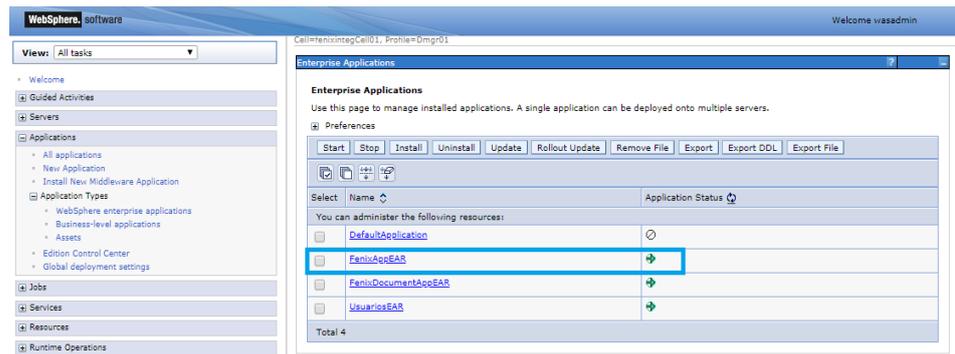
Figura 127. Resumen instalación Fenix App EAR



Nota. La figura ilustra el resumen de la instalación de la aplicación Fenix App EAR. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente se valida que la aplicación inicie de forma automática:

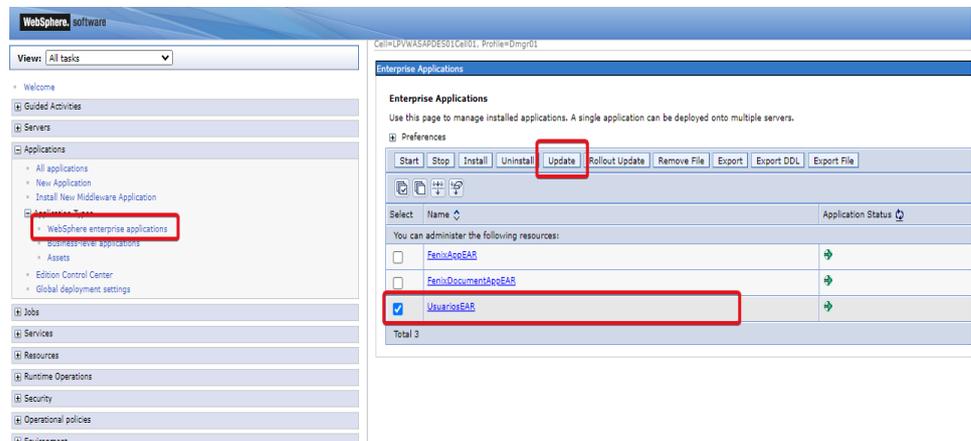
Figura 128. Inicialización aplicación Fenix App EAR



Nota. La figura ilustra cómo aplicar click en el botón flecha para realizar la inicialización de la aplicación. Fuente: Elaboración propia.

- Se repite el proceso para la siguiente aplicación. Se instala el nuevo componente, para ello, una vez logueados en la consola administrativa, vamos a la opción “*Applications>Application Types>WebSphere Enterprise applications*”. Luego seleccionamos la aplicación “*UsuariosEAR*” y clic en “*Update*”

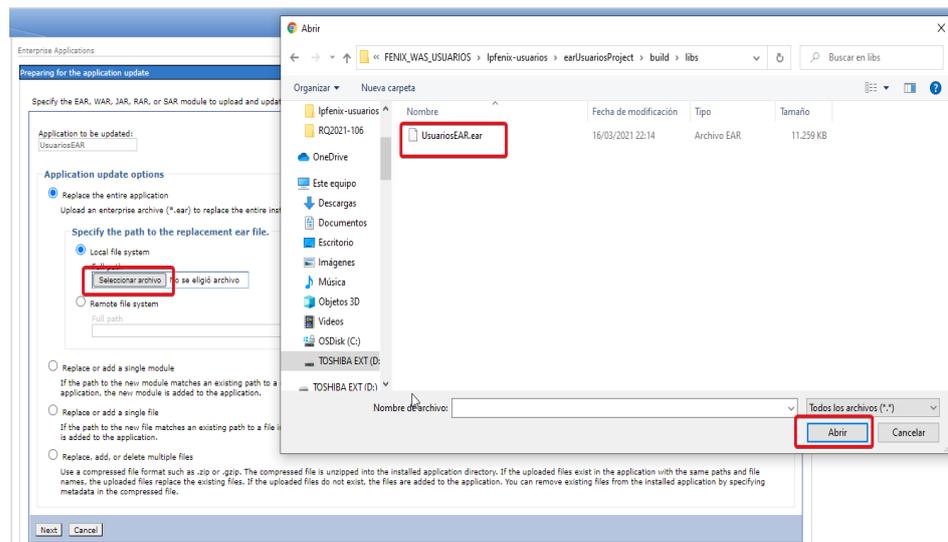
Figura 129. Selección aplicación instalación Usuario EAR



Nota. En la figura se procede a cargar la nueva versión de la aplicación “*UsuariosEAR*”. Fuente: Elaboración propia.

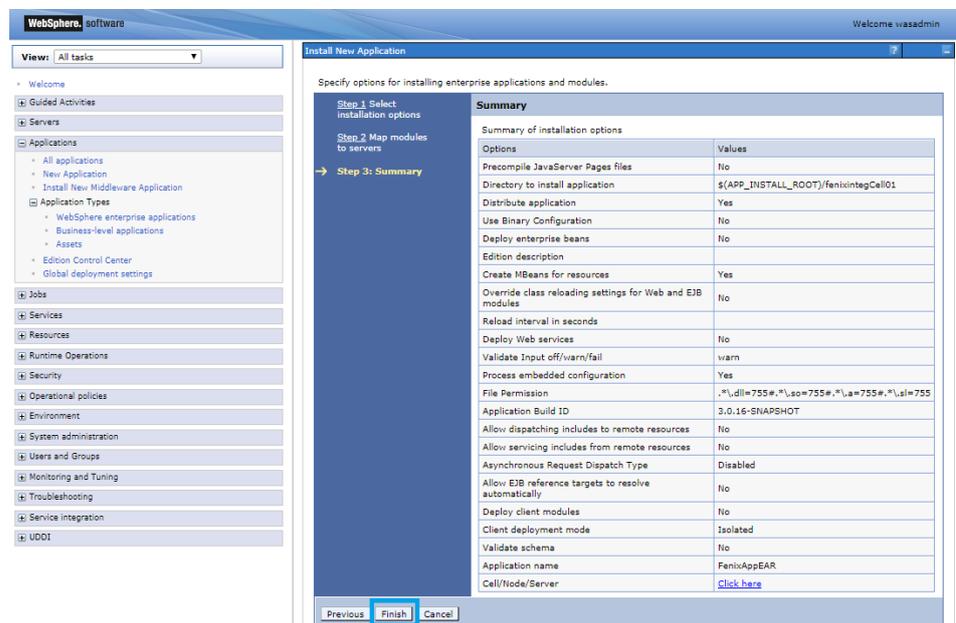
En la siguiente pantalla se selecciona el EAR que se compila denominado “*UsuariosEAR.ear*”.

Figura 130. Instalación Usuarios EAR



Nota. La figura ilustra cómo se debe de proceder a realizar la carga del archivo “.EAR” (UsuariosEAR) previamente generado. Fuente: Elaboración propia.

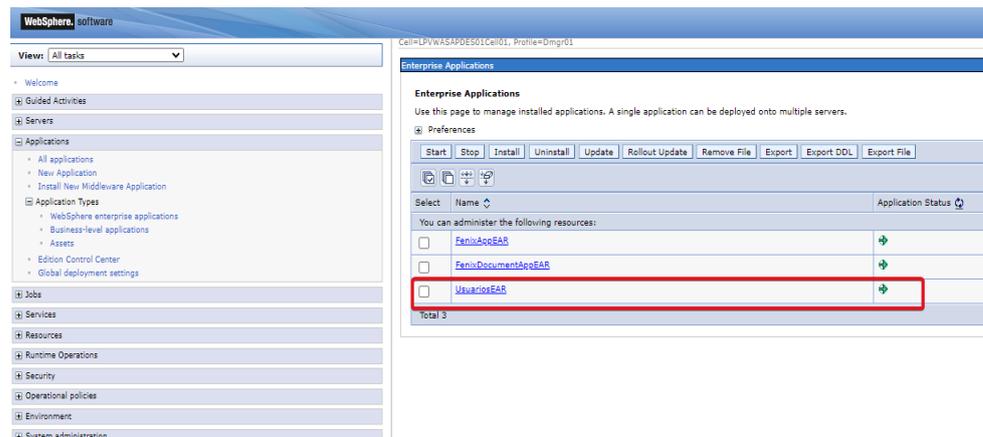
Figura 131. Resumen instalación Usuarios EAR



Nota. La figura ilustra el resumen de la instalación de la aplicación UsuariosEAR. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente validamos que la aplicación inicie de forma automática:

Figura 132. Inicialización aplicación Usuarios EAR



Nota. La figura ilustra cómo se realiza la inicialización de la aplicación. Fuente: Elaboración propia.

3) Rollback

En caso se requiera realizar *rollback*, se deberá cargar los *backups* previamente generados antes de la instalación, y se deberá de proseguir con los pasos de instalación.

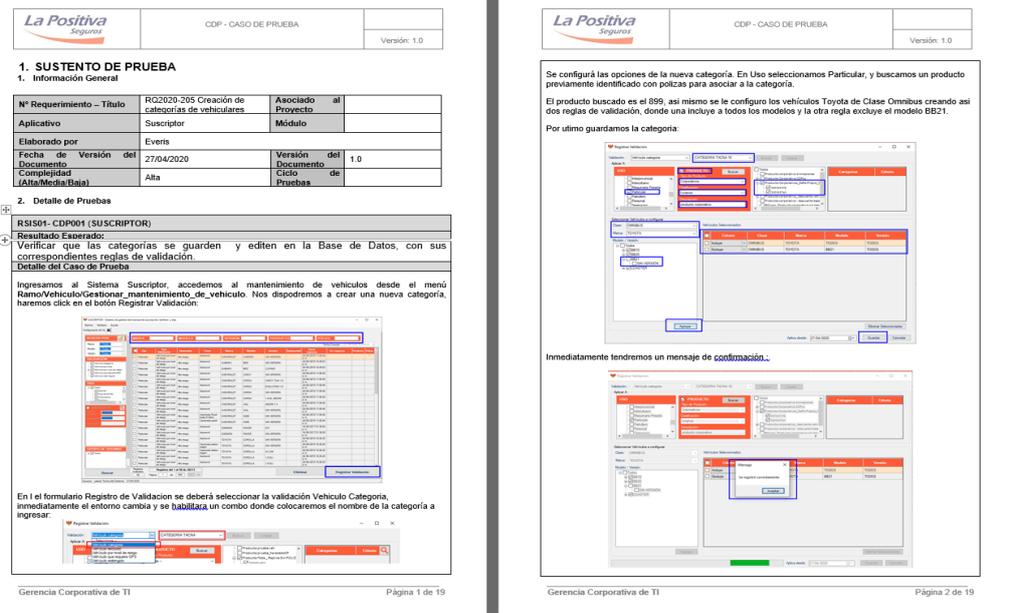
En resumen, durante la etapa de implementación se llevó a cabo la construcción de todos los componentes de cada uno de los sistemas, junto con la elaboración de documentación que incluía manuales de instalación y preparación para el despliegue en entornos de calidad y producción. Es importante destacar que esta construcción no habría sido posible sin una comprensión clara de la arquitectura y el diseño propuestos, tal como se detallaron en el análisis técnico.

2.6 CALIDAD

Cumpliendo el rol de programador y tester, como parte de calidad de los entregables se contaba con varios controles de calidad:

- Como componente integral del entregable, la responsabilidad asignada a la fábrica incluía la realización de pruebas funcionales dentro del ambiente de desarrollo donde la tarea principal era asegurar su ejecución conforme a los parámetros y alcance previamente establecidos por lo cual se elaboraron la ejecución del plan de calidad.

Figura 133. Plantilla de envío con la ejecución de pruebas



Nota. En la imagen muestra la estructura del documento de pruebas diseñado para cada uno de los requerimientos ejecutados. En este documento, se proporcionan detalles específicos de cada prueba asociada a los RSIS correspondientes. Fuente: Elaboración propia

- b) Una vez que se completaba el pase al entorno de QA, el requerimiento pasaba por una validación a cargo de otra empresa especializada en control de calidad, en este caso, TSOFT. Este equipo llevaba a cabo diversas pruebas según fuera necesario, tales como pruebas funcionales, pruebas de regresión, pruebas de estrés, entre otras. En caso de identificar mínimamente alguna observación, se devolvía el requerimiento a la fábrica para su corrección. Las observaciones detectadas se detallaban en una plantilla designada para tal fin.

Figura 134. Plantilla de envío de ejecución de pruebas TSOFT

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Correlativo	Nº	ID Caso De Prueba	Título del Caso	Resultado Esperado	Pasos	Pre Requisitos	Día	Fecha Planificada	Fecha Ejecutada	Fecha Real	Estado	Estado Final
1	RSIS01	CP01	Verificar que se muestre el mensaje informativo cuando se ingresa una cantidad de carácter inferior a la configurada en BD	El sistema muestra en la parte inferior del campo clasificación un mensaje indicando cual es el número mínimo de caracteres solicitados para la búsqueda	1.- Configurar en BD la cantidad (5) mínima de caracteres permitidos 2.- Abrir el aplicativo SUSCRIPCIÓN e ingresar a la opción RAMOS / VEHICULO / GESTIONAR MANTENIMIENTO DE VEHICULOS 3.- Marcar con un check la vista "Producto" 4.- Que se intente realizar la búsqueda utilizando en el campo descripción del producto una cantidad de caracteres inferior a los 5 caracteres configurados en la Base de Datos	Usuarios con credenciales generadas	1	02/08/2020	02/08/2020	02/08/2020	Aprobado	Cerrado
2	RSIS02	CP02	Verificar que no se muestre el mensaje informativo cuando se ingrese una cantidad de carácter igual a la configurada en BD	El sistema realizar la búsqueda sin problemas	1.- Configurar en BD la cantidad (5) mínima de caracteres permitidos 2.- Abrir el aplicativo SUSCRIPCIÓN e ingresar a la opción RAMOS / VEHICULO / GESTIONAR MANTENIMIENTO DE VEHICULOS 3.- Marcar con un check la vista "Producto" 4.- Que se intente realizar la búsqueda utilizando en el campo descripción del producto una cantidad de caracteres igual a los 5 caracteres configurados en la Base de Datos	Usuarios con credenciales generadas	1	02/08/2020	02/08/2020	02/08/2020	Aprobado	Cerrado
3	RSIS01	CP03	Verificar que no se muestre el mensaje informativo cuando se ingrese una cantidad de carácter mayor a la configurada en BD	El sistema realizar la búsqueda sin problemas	1.- Configurar en BD la cantidad (5) mínima de caracteres permitidos 2.- Abrir el aplicativo SUSCRIPCIÓN e ingresar a la opción RAMOS / VEHICULO / GESTIONAR MANTENIMIENTO DE VEHICULOS 3.- Marcar con un check la vista "Producto" 4.- Que se intente realizar la búsqueda utilizando en el campo descripción del producto una cantidad de caracteres mayor a los 5 caracteres configurados en la Base de Datos	Usuarios con credenciales generadas	1	02/08/2020	02/08/2020	02/08/2020	Aprobado	Cerrado
4	RSIS02	CP04	Realizar búsqueda de productos cuyo nombre en el medio de una cadena determinada	El sistema debe realizar la búsqueda sin problemas mostrando todos los nombres de productos que contenga los caracteres ingresado en el campo	1.- Abrir el aplicativo SUSCRIPCIÓN e ingresar a la opción RAMOS / VEHICULO / GESTIONAR MANTENIMIENTO DE VEHICULOS 2.- Marcar con un check la vista "Producto" 3.- Seleccionar una cadena superior o igual a 5 caracteres contenidos en la descripción del producto 4.- Ingresar el tipo de producto 5.- Ingresar la clasificación 6.- Ingresar en el campo producto el nombre de un producto 7.- Presionar el botón Buscar	Usuarios con credenciales generadas	1	02/08/2020	02/08/2020	02/08/2020	Aprobado	Cerrado
5	RSIS02	CP05	Realizar búsqueda de productos cuyo nombre en el medio de una cadena determinada	El sistema debe realizar la búsqueda sin problemas mostrando todos los nombres de productos que contenga los caracteres ingresado en el campo	1.- Abrir el aplicativo SUSCRIPCIÓN e ingresar a la opción RAMOS / VEHICULO / GESTIONAR MANTENIMIENTO DE VEHICULOS 2.- Marcar con un check la vista "Producto" 3.- Seleccionar una cadena superior o igual a 5 caracteres contenidos en la descripción del producto 4.- Ingresar el tipo de producto 5.- Ingresar la clasificación 6.- Ingresar en el campo producto el nombre de un producto 7.- Presionar el botón Buscar	Usuarios con credenciales generadas	1	02/08/2020	02/08/2020	02/08/2020	Aprobado	Cerrado

Nota. En la imagen se indica cada caso de pruebas que se ejecutará asociándolo a cada RSIS. Fuente: TSOFT 2020

Figura 135. Informe Detallado de Pruebas TSOFT



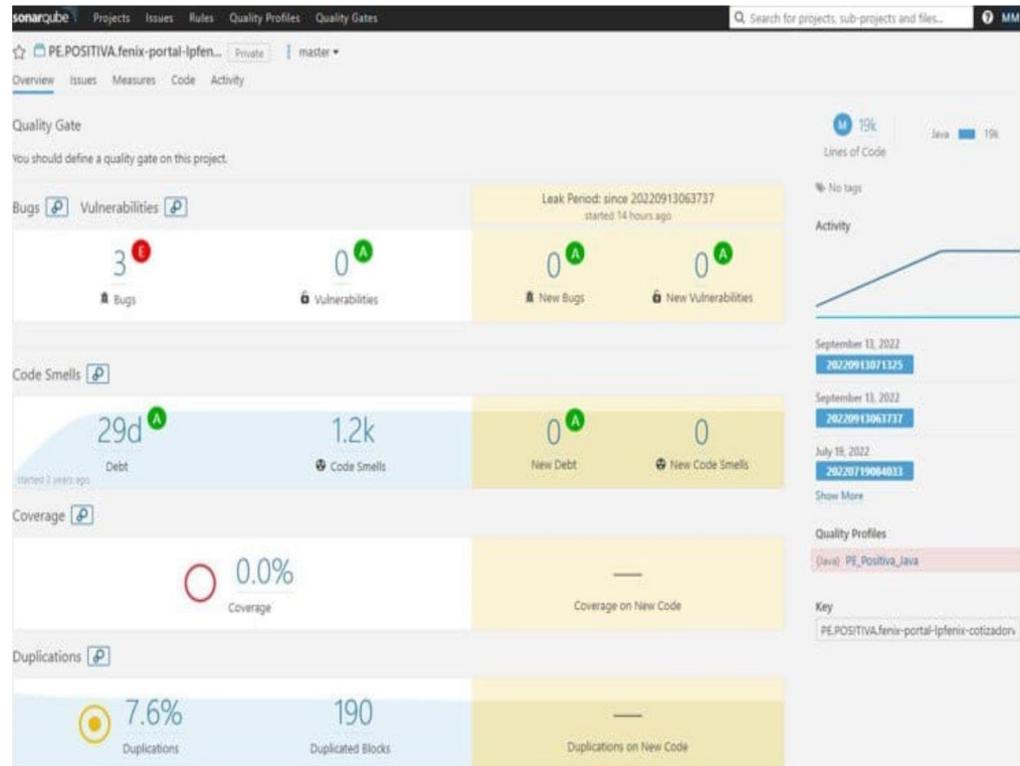
Nota. En la figura se aprecia el avance que es realizado en cada ciclo, entre lo planificado ejecuta y real. Fuente: TSOFT 2020.

- c) Para la validación del código fuente, con el rol de programador se adoptó el uso de herramientas que simplificaron el proceso de revisión. Entre ellas se encontraban SonarQube y OWASP TOP 10, según fuera necesario. En algunos casos, se ejecutaba una de estas herramientas, y en otros, ambas, para garantizar una revisión exhaustiva del código fuente.

SonarQube es una plataforma para evaluar el código fuente. Es una aplicación de código abierto que utiliza una variedad de herramientas de análisis de fuentes estáticas, como Checkstyle, PMD

y FindBugs, para proporcionar métricas que pueden ser utilizadas para mejorar la calidad del código de un programa específico (Sentrio, 2021).

Figura 136. Informe SonnarQube generado por requerimiento



Nota. En la figura se puede apreciar que mediante SonarQube se puede verificar los bugs, las vulnerabilidades, la cobertura, así como también el código duplicado que tiene el sistema. Fuente: Elaboración propia.

OWASP detalla las 10 vulnerabilidades más comunes y peligrosas en la seguridad en línea. Esta lista, conocida como OWASP TOP 10, se actualiza periódicamente para reflejar los avances más recientes en ciberseguridad (Zúñiga, 2022).

Figura 137. Informe vulnerabilidades de OWASP

		Risk			
		Alto (= Alto)	Medio (>= Medio)	Bajo (>= Informativo)	Informativo (o)
Site	https://emisiondesa.lapositiva.com.pe:10042	0 (0)	13 (13)	185 (198)	1 (199)

Alert type	Risk	Count
X-Frame-Options Header Not Set	Medio	13 (6,5%)
Application Error Disclosure	Bajo	1 (0,5%)
Cookie without SameSite Attribute	Bajo	30 (15,1%)
El servidor divulga información mediante un campo(s) de encabezado de respuesta HTTP ""X-Powered-By""	Bajo	101 (50,8%)
Incomplete or No Cache-control Header Set	Bajo	13 (6,5%)
Private IP Disclosure	Bajo	1 (0,5%)
X-Content-Type-Options Header Missing	Bajo	39 (19,6%)
Divulgación de información - Comentarios sospechosos	Informativo	1 (0,5%)
Total		199

Nota. La figura ilustra el listado de vulnerabilidades que se han detectado con su porcentaje de riesgo. Fuente: Elaboración propia.

En resumen, la etapa de aseguramiento de calidad resultó fundamental gracias a la implementación de varios controles que garantizaron la adecuada ejecución de todos los requisitos. Esto implicó la realización de pruebas funcionales, pruebas unitarias, pruebas de calidad de código, entre otras, todas destinadas a validar tanto la calidad del producto como el cumplimiento de las necesidades del cliente.

2.7 PRODUCCIÓN

Como parte de los entregables realizados para el área usuaria cumpliendo con el rol de líder funcional fue la generación del manual de usuario, en donde se indica las características implementadas en los sistemas.

2.7.1 Manual de usuario

1) Implementación migración de afiliaciones y proceso de carga de pagos mediante Affinity

Suscriptor

- Ingresar al sistema Suscriptor

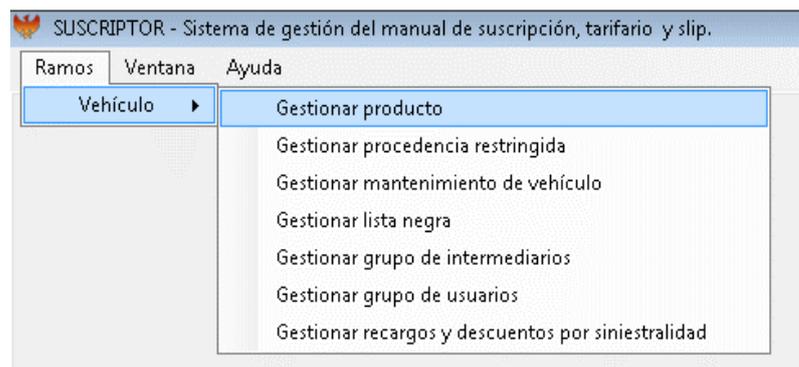
Figura 138. Ingreso al sistema Suscriptor



Nota. En la figura se visualiza el formulario de inicio de sesión del sistema Suscriptor. Fuente: Elaboración propia

- Seleccionamos el módulo “Gestionar producto”

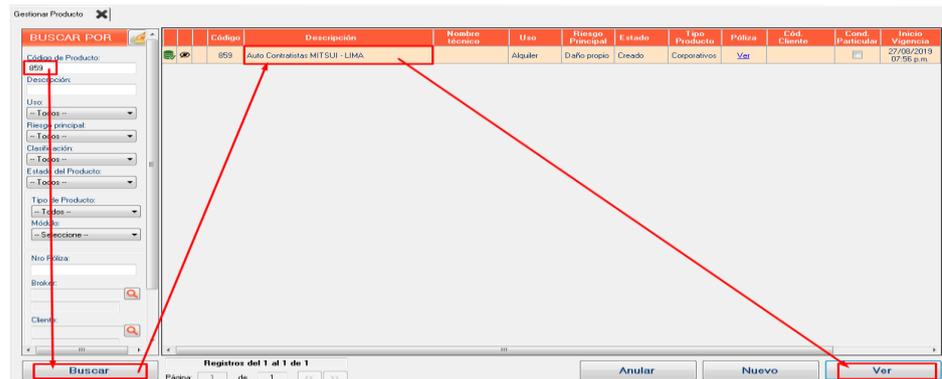
Figura 139. Módulo de vehículos



Nota. La figura ilustra el módulo de Vehículos del sistema Suscriptor. Fuente: Elaboración propia

- Al acceder al módulo, se podrá seleccionar el código de producto del suscriptor introduciendo el código y haciendo clic en "buscar". Esto mostrará el producto en el listado y, para ver más detalles, se deberá hacer clic en la opción "Ver".

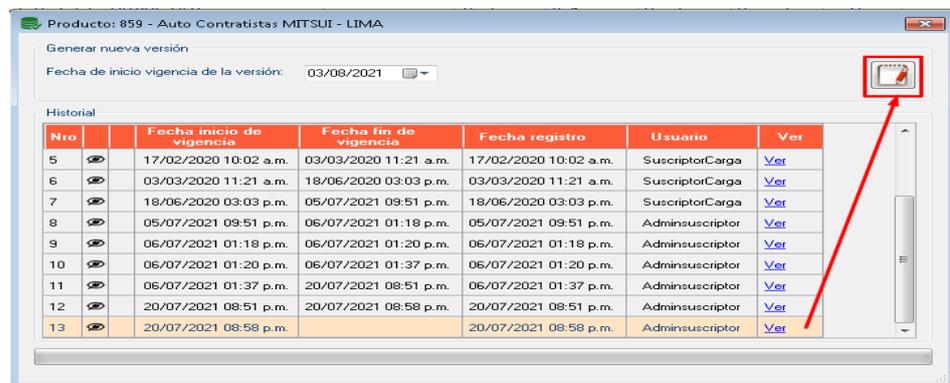
Figura 140. Módulo Gestionar Producto



Nota. La figura ilustra el módulo de gestión de producto, que se utiliza para la configuración de productos en el sistema Suscriptor. Fuente: Elaboración propia.

- Una vez realizado se mostrará cada una de las versiones de dicho producto, en donde se podrá visualizar su detalle o en su defecto crear una nueva versión.

Figura 141. Módulo versionamiento producto suscriptor



Nota. La figura ilustra el módulo que permite visualizar las versiones del producto y crear una nueva versión en caso se requiera. Fuente: Elaboración propia.

- Al momento de configurar el producto, se podrá configurar los indicadores de “Genera Recibo”, “Genera Cuponera”, “Replica Emisión”, “Vencimiento de cuota según cronograma”, “Plurianualidad”, “Mas de 12 cuotas” y “Migración a externos”.

Figura 142. Módulo configuración producto

Nota. La figura ilustra el módulo que permite configurar los productos, con sus distintas configuraciones. Fuente: Elaboración propia.

- De igual manera al momento de configurar la póliza también se tiene dichos indicadores mencionados en el punto anterior, esto para permitir que se pueda configurar desde el producto o desde la póliza, tener en consideración que al momento de que está marcado la opción “Migración a externos”, esta pólizas o pólizas migrarán con destino Affinity con todas sus configuraciones pre realizadas en el sistema Suscriptor.

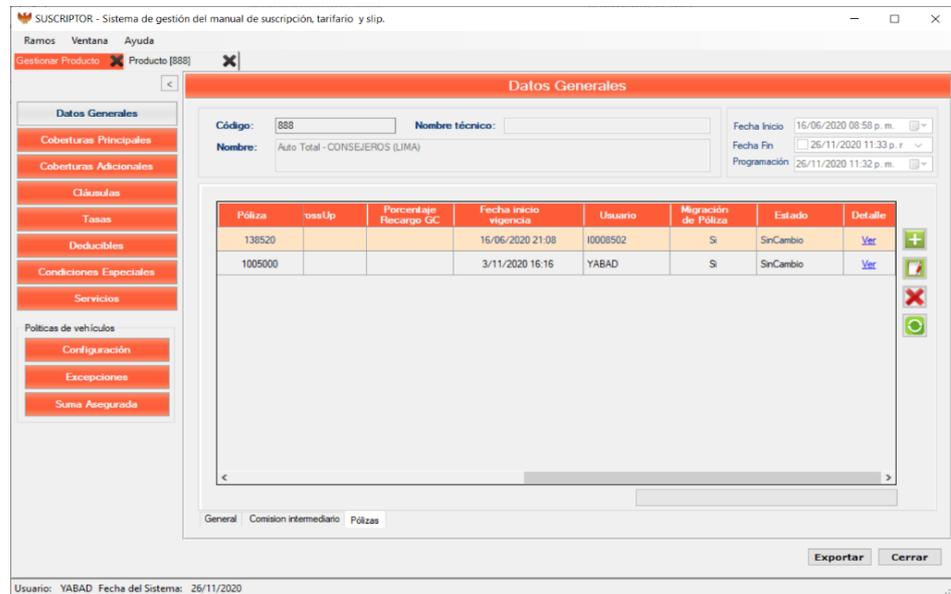
Figura 143. Módulo configuración pólizas sistema Suscriptor.

Nota. La figura ilustra el proceso para realizar la configuración de la póliza. Fuente: Elaboración propia.

- Al momento que una póliza fue creada en datos generales de suscriptor se mostrará cada póliza que fue preconfigurada

previamente.

Figura 144. Listado de configuración de pólizas.



Nota. La figura ilustra el listado de pólizas configuradas asociadas a un producto determinado. Fuente: Elaboración propia.

Affinity

- Una vez que fue registrada la póliza en el sistema Suscriptor, se puede ingresar al sistema Affinity

Figura 145. Ingreso al sistema Affinity



Nota. En la figura se visualiza el formulario donde los usuarios acceden al sistema Affinity. Fuente: Elaboración propia

- Se accederá al módulo de carga de archivos.

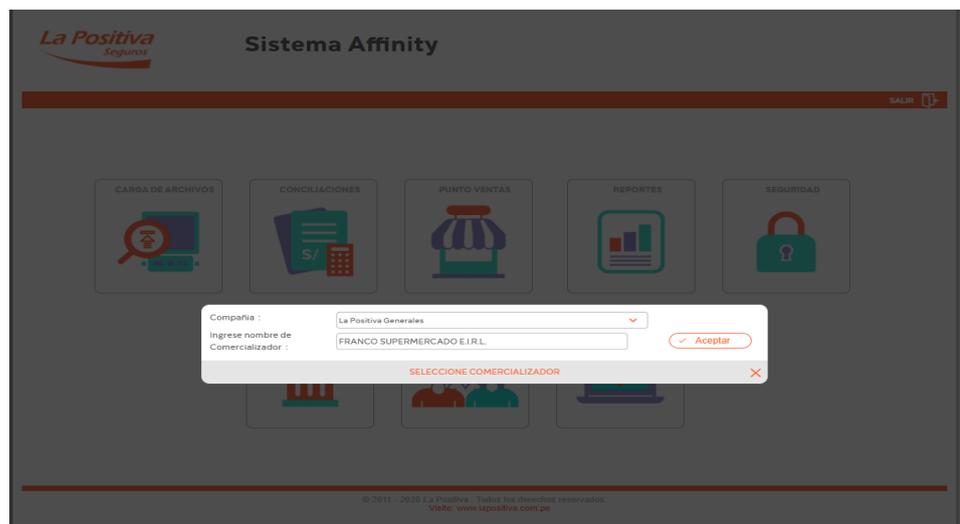
Figura 146. Módulos sistema Affinity



Nota. La figura ilustra los diferentes módulos a los cuales se tiene acceso el usuario, en donde para el caso de cargas de tramas se ingresará al módulo de Carga de Archivos. Fuente: Elaboración propia.

- Se elegirá el patrocinador o comercializador asociado a la póliza previamente configurada.

Figura 147. Módulo carga archivos, opción selección comercializador



Nota. La figura ilustra se debe seleccionar la compañía “La Positiva Vida” o “La Positiva Generales” y con ello seleccionar un comercializador. Fuente: Elaboración propia.

- Se procederá a realizar la carga de la afiliación y, una vez

finalizada, será posible revisar el resultado de la carga y sus detalles específicos.

Figura 148. Carga de trama afiliación.

ID PROCESO	PROCESO	PERIODO	PRODUCTO	RAMO	PLANILLA	EST. PLANILLA	PRIMA BRUTA	NRO. REGISTROS	NRO. POLIZA	USUARIO	FECHA ENVIO	FECHA PROCESO	ESTADO	SEG	RESULTADO
586653	AFILIACIONES	01/06/2015-30/06/2015	[LTVEN] Seguro para vehiculos	6	-	-	498.13	1	230062088	Affinity	-	26/11/2020 21:18	OK	OK	OK

Nota. La figura ilustra el listado de las cargas de tramas de afiliaciones. Fuente: Elaboración propia.

Figura 149. Detalle proceso carga trama afiliación

Nro. Préstamo	Nro Certificado Affinity	Nro Certificado Core	Nombre Cliente	Direccion	Prima Bruta	Fec Inicio Certificado	Fec Fin Certificado
-	500134	500134	45079780 - ARRIBASPLATA CERQUIN TANIA MARYLIN	Avenida PUMACAHUA PT CERRO VIEJO 104 CERRO COLORA	498.13	15/07/2019	15/08/2020

Nota. La figura ilustra el detalle de la carga de la trama, con cada uno de los certificados. Fuente: Elaboración propia.

- Adicionalmente a ello, se podrá realizar la carga de la trama de cargos para el proceso de pagos y una vez cargada la trama se generará un nuevo proceso para dicha carga

Figura 150. Carga de trama pagos

ID PROCESO	PROCESO	PERIODO	PRODUCTO	RAMO	PLANILLA	EST. PLANILLA	PRIMA BRUTA	NRO. REGISTROS	NRO. PÓLIZA	USUARIO	FECHA ENVÍO	FECHA PROCESO	ESTADO	SEG	RESULTADO
586658	CARGOS	30/11/2019-30/12/2020	[JLTVEH] Seguro para vehiculos	6	-	-	US\$		230062088	Affinity	-	26/11/2020 22:18	🔄	📄	🗑️
586653	AFILIACIONES	01/06/2015-30/06/2015	[JLTVEH] Seguro para vehiculos	6	-	-	US\$ 498.13	1	230062088	Affinity	-	26/11/2020 21:18	✅	📄	🗑️

Nota. La figura ilustra el listado de las cargas de tramas de afiliaciones y pagos. Fuente: Elaboración propia.

- Con la carga ya realizada se podrá visualizar el detalle de la carga

Figura 151. Detalle proceso carga trama pagos

Nro Certificado	Nombre Cliente	Prima Bruta	Descripción
500134	ARRIBASPLATA CERQUIN TANIA MARYLIN	497.50	CERTIFICADO INFORMADO / PAGO VÁLIDO

Nota. La figura ilustra el detalle de la carga de la trama, con cada uno de los cargos. Fuente: Elaboración propia.

Fenix

Tras configurar la póliza en el sistema Suscriptor, se accede al sistema Fenix para llevar a cabo una cotización y, posteriormente, proceder a su emisión.

Figura 152. Ingreso al sistema Fenix

En este sistema podrás acceder a:

- Reportes de estados de cuenta, pagos, cheques y abonos.
- Generar pre-boleta y boleta de comisiones.
- Cotizar seguros y emitir pólizas automáticamente.
- Fraccionar los pagos.
- Enviar pólizas electrónicas.
- Generar los procesos de inspección.

Nota. En la figura se visualiza como se accede al sistema Fenix.

Fuente: Elaboración propia.

- Se completa la información requerida de la póliza para efectuar la cotización

Figura 153. Módulo de cotizaciones – Registro Comercializador

Número de solicitud: **2021000221** Fecha de solicitud de cotización: 04 de marzo, 2021

Intermediario* DIRECTOS

Oficina* Premium/Empresarial

Tipo de producto:

Individuales Corporativos

Contratante* JAIME ROBERTO SIFUENTES SANIZO

Póliza electrónica Ver datos del contratante

Correo Electrónico* PRUEBAS.CALIDAD@LAPOSITIVA.COM.PE

Uso* Particular

Producto* US\$ Auto Total - Oficinas LIMA

Nota. La figura ilustra como completar la información del comercializador al momento de cotizar una póliza. Fuente: Elaboración propia.

Figura 154. Módulo de cotizaciones – Registro Comercializador

Vehículo

Observación: Valor comercial no registrado para el vehículo.
Observación: El vehículo requiere GPS.

Placa	<input type="text" value="ADKALASD20"/>	Año *	2020	<input type="checkbox"/>	Timón cambiado
<input checked="" type="checkbox"/>	Placa en trámite	Clase *	Automovil	Endosado *	No
Número de chasis *	ADKALASD20	Marca *	TOYOTA	Suma asegurada *	18000
		Modelo *	YARIS	Periodo *	Anual
		Versión *	1.5 SEDAN		

Prima total: US\$ 984.47

Forma de pago

Tipo de pago * |

Prima al contado: US\$ 984.47

Nota. La figura ilustra como completar la información del vehículo al momento de cotizar una póliza. Fuente: Elaboración propia.

- A continuación, se debe presionar el botón "Cotizar" y luego confirmar la cotización realizada.

Figura 155. Pre confirmación de cotización

Confirmar cotización

Una vez generada la cotización no podrá ser modificada. ¿Desea generar la cotización ahora?

Nota. En la imagen se muestra el modal de pre confirmación de cotización. Fuente: Elaboración propia

- Una vez registrada la cotización el sistema mostrará el siguiente mensaje de conformidad, lo cual una vez emitido dependiente de la configuración de la póliza este procederá a migrar la emisión al sistema Affinity siempre y cuando el indicador "Replica Emisión" se encuentre activo.

2) Implementación del proceso de afiliaciones al débito automático:

- Ingresamos al sistema Fenix, según lo indicado en el manual de usuario fénix *login* (referenciar para no volver a poner la misma imagen)
- Se genera una solicitud individual de acuerdo con las directrices establecidas en el manual de usuario de Fenix. Posteriormente, se realiza la cotización de la solicitud optando por el pago al contado, momento en el cual se presentará una lista de los distintos productos disponibles

Figura 156. Módulo de cotizaciones Fenix – Pago automático

Observación: Valor comercial no registrado para el vehículo.
Observación: El vehículo requiere GPS.

Producto *
US\$ Auto Total - Oficinas LIMA

Periodo *
Anual

Forma de pago
Tipo de pago *
Al Contado

Prima total: US\$ 546.93 [Simular](#)

Prima al contado: US\$ 546.93

Producto: US\$ Auto Buen Conductor - NACIONAL <input type="checkbox"/> Cotizar	Prima Total Anual: US\$ 437.54 <input type="checkbox"/> Comparar	Cuotas:	Importe Cuota:	+
Producto: US\$ Auto Total Remise - NACIONAL <input type="checkbox"/> Cotizar	Prima Total Anual: US\$ 546.93 <input type="checkbox"/> Comparar	Cuotas:	Importe Cuota:	+
Producto: US\$ Daños a terceros particular - Oficinas <input type="checkbox"/> Cotizar	Prima Total Anual: US\$ 58.06 <input type="checkbox"/> Comparar	Cuotas:	Importe Cuota:	+
Producto: S/ Daños a terceros particular - Soles <input type="checkbox"/> Cotizar	Prima Total Anual: S/ 247.80 <input type="checkbox"/> Comparar	Cuotas:	Importe Cuota:	+
Producto: US\$ Auto Total - LIMA (Oficinas SUR) <input type="checkbox"/> Cotizar	Prima Total Anual: <input type="checkbox"/> Comparar	Cuotas:	Importe Cuota:	+
Producto: US\$ Robo Total - NACIONAL <input type="checkbox"/> Cotizar	Prima Total Anual: US\$ 300.00 <input type="checkbox"/> Comparar	Cuotas:	Importe Cuota:	+
Producto: US\$ Auto TotalB - Oficinas LIMA <input type="checkbox"/> Cotizar	Prima Total Anual: US\$ 437.54 <input type="checkbox"/> Comparar	Cuotas:	Importe Cuota:	+
Producto: US\$ Auto Total - PROVINCIAS <input type="checkbox"/> Cotizar	Prima Total Anual: US\$ 425.39 <input type="checkbox"/> Comparar	Cuotas:	Importe Cuota:	+
Producto: US\$ PRODUCTOJECC1205212121 <input type="checkbox"/> Cotizar	Prima Total Anual: US\$ 665.34 <input type="checkbox"/> Comparar	Cuotas:	Importe Cuota:	+

Nota: Se crea una solicitud individual. La cotización se realiza seleccionando el método de pago al contado, y se emite la solicitud activando la opción de débito automático, completando toda la información requerida del vehículo y los detalles de la póliza.

Figura 157. Información complementaria emisión certificado.

The screenshot shows a web interface for issuing a certificate. At the top right, it displays the contractor's name (RENZO PABLO CALDERON VILCHEZ), the intermediary (DIRECTOS), the product type (Individual), and the total premium (US\$ 546.93). The policy number is 2021001290. The main form is divided into several sections:

- Datos complementarios de vehículo:** A table with columns for Placa, Tipo de licencia, Marca, Modelo, Variant, Año, Carga asignada, Motor total, and Combustible.
- Vigencia de póliza:** A date picker for the start date (set to 2021) and the end date (set to 05 de noviembre, 2022).
- Solicitud de seguro:** A field for the amount of the insurance request.
- Contratante:** Fields for phone number (Particular and Exterior), address (Dirección de domicilio), and a checkbox for automatic debit.
- Débito Automático:** A checkbox and field for automatic debit.

Nota. La figura ilustra cómo se debe de completar la información para que se puede ejecutar el débito automático. Fuente: Elaboración propia

- Una vez completado la información se procede a emitir el certificado.

Figura 158. Emisión certificada

The screenshot shows a confirmation message overlaying a form. The message is titled 'Emitir' and contains the text: 'Se ha enviado a emitir la póliza. Puede ver su póliza emitida desde la consulta de solicitudes.' Below the text is a button labeled 'Ir a la consulta de solicitudes'. The background form is partially visible, showing fields for phone number and address.

Nota. La figura ilustra el mensaje de confirmación satisfactoria una vez concluido la emisión de la póliza/certificado. Fuente: Elaboración propia.

- Una vez registrado la póliza, se valida el estado en la consulta de solicitudes.

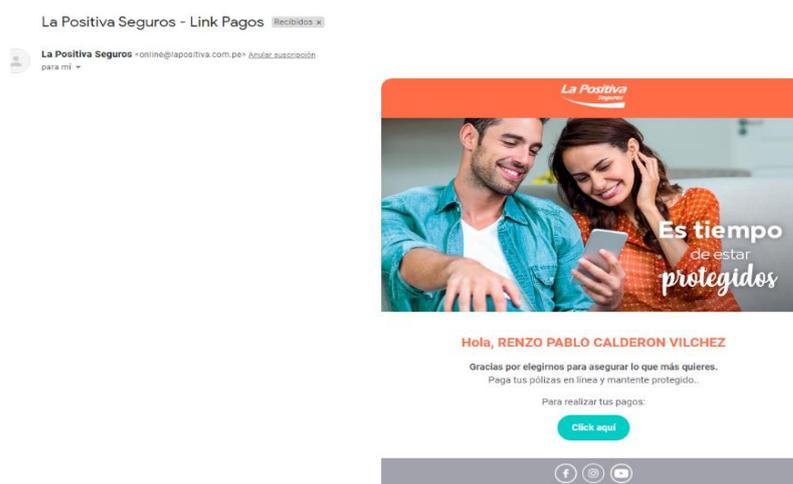
Figura 159. Consulta de solicitudes

Compañía	Solicitud	Oficina	Ramo	Intermediario	Contratante	Póliza / Certificado	Fecha de solicitud	Estado	Usuario de registro	Cotización
LPG	2021001250	Premium/Empresarial	VEHICULOS	DIRECTOS	RENZO PABLO CALDERON VILCHEZ	2300560000/0	05/11/2021	Emite-Pendiente de afiliación al débito automático Emite-Pendiente de emisión del documento no inspección Emite-Pendiente de adjuntar solicitud de seguro	primargiar0	Descargar

Nota. La figura ilustra cada una de las solicitudes (cotizaciones y emisiones) realizadas con su estado respectivo. Fuente: Elaboración propia.

- Se verifica que llegue el correo de link de pagos

Figura 160. Pagos de cuotas y débito automático



Nota. La figura ilustra el mensaje de confirmación del débito automático o en su defecto listado de pagos, en caso se requiera adelantar cuotas. Fuente: Elaboración propia.

3) Implementación de Proceso de Pagos desde Affinity

- Una vez dentro del sistema Affinity, se accede al módulo de carga de archivos para revisar los procesos de pago generados. Al ingresar al "Módulo de Carga de Archivos", se mostrarán todos los procesos de cargos que se han subido o almacenado en el SFTP para su procesamiento, el cual puede finalizar con un error o en conformidad.

Figura 161. Listado procesos cargados mediante el SFTP

ID PROCESO	PROCESO	PERIODO	PRODUCTO	RAMO/PLAMILLA	EST. PLAMILLA	PRIMA BRUTA	NRO. REGISTROS	NRO. POLIZA	USUARIO	FECHA ENVÍO	FECHA PROCESO	ESTADOS	RESULTADO
586425	AFILIACIONES	01/06/2015-30/06/2015	[A.TVEH] Seguro para vehiculos	6	-	US\$ 497.50	1	220015372	userftp	-	09/11/2020 18:15	🔍 🗑️	
586424									userftp		09/11/2020 18:12	🔍 🗑️	
586423									userftp		09/11/2020 18:12	🔍 🗑️	
586422	AFILIACIONES	01/06/2015-30/06/2015	[A.TVEH] Seguro para vehiculos	6	-	US\$ 497.50	1	220015372	userftp	-	09/11/2020 18:06	🔍 🗑️	
586421	CARGOS	30/11/2019-30/12/2020	[A.TVEH] Seguro para vehiculos	6	-	US\$		220015372	userftp	-	09/11/2020 16:43	🔍 🗑️	
586420	CARGOS	30/11/2019-30/12/2020	[A.TVEH] Seguro para vehiculos	6	-	US\$ 497.50	12	220015372	userftp	-	09/11/2020 16:31	🔍 🗑️	
586419	AFILIACIONES	01/06/2015-30/06/2015	[A.TVEH] Seguro para vehiculos	6	-	US\$ 497.50	1	220015372	userftp	-	09/11/2020 16:23	🔍 🗑️	
586415	CARGOS	30/11/2019-30/12/2020	[A.TVEH] Seguro para vehiculos	6	-	US\$		220015372	userftp	-	09/11/2020 11:16	🔍 🗑️	

Nota. En la figura se muestra cada uno de los procesos cargados previamente mediante el SFTP. Fuente: Elaboración propia.

- Al poder observar que para el caso del proceso 586421 terminó en error, se da clic en la columna de resultado, el cual redirige a otra pantalla con el detalle.

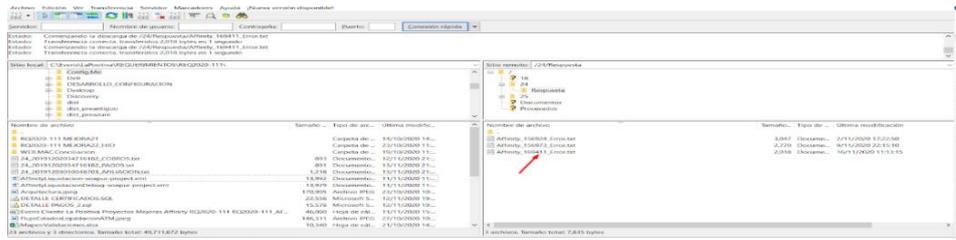
Figura 162. Detalle proceso Cargos

No Certificado	Entidad	Campo	Valor	Origen	Descripción
2000000019	-	-	215760602	LECTURA	No se puede liquidar la proforma, cupones que no se encuentran registrados - (Cuponera/Cupón: 92644548/215760600)
2000000019	-	-	215760603	LECTURA	La forma de pago ingresada (CC) no se encuentra permitida - (Cuponera/Cupón: 92644548/215760601)
2000000019	-	-	215760604	LECTURA	No existe el Banco (30) - (Cuponera/Cupón: 92644548/215760602)
2000000019	-	-	215760605	LECTURA	No existe la Cuenta Corriente (02264511000027748602) - (Cuponera/Cupón: 92644548/215760603)
2000000019	-	-	215760606	LECTURA	El importe cobrado (41.00) no corresponde al importe de pago - (Cuponera/Cupón: 92644548/215760604)
2000000019	-	-	215760607	LECTURA	NO SE ENCONTRÓ UN CUPÓN PROCESADO ASOCIADO ESTE NÚMERO DE CUPÓN CARGADO. [215760607]
2000000019	-	-	215760608	LECTURA	NO SE ENCONTRÓ UN CUPÓN PROCESADO ASOCIADO ESTE NÚMERO DE CUPÓN CARGADO. [215760608]
2000000019	-	-	215760609	LECTURA	NO SE ENCONTRÓ UN CUPÓN PROCESADO ASOCIADO ESTE NÚMERO DE CUPÓN CARGADO. [215760609]
2000000019	-	-	215760610	LECTURA	NO SE ENCONTRÓ UN CUPÓN PROCESADO ASOCIADO ESTE NÚMERO DE CUPÓN CARGADO. [215760610]
2000000019	-	-	215760611	LECTURA	NO SE ENCONTRÓ UN CUPÓN PROCESADO ASOCIADO ESTE NÚMERO DE CUPÓN CARGADO. [215760611]

Nota. En la figura se muestra, tanto la información satisfactoria como los errores de validación del proceso previamente cargado. Fuente: Elaboración propia.

- A su vez se puede hacer seguimiento de dichos errores en el Sftp

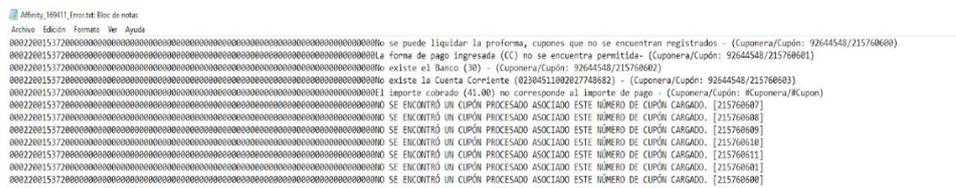
Figura 163. Carpeta de archivos de respuesta errores



Nota. En la figura se muestra la carpeta de los archivos generados, indicando cual es el proceso generado. Fuente: Elaboración propia.

- Al momento de abrir el archivo se puede ver que tiene el siguiente formato.

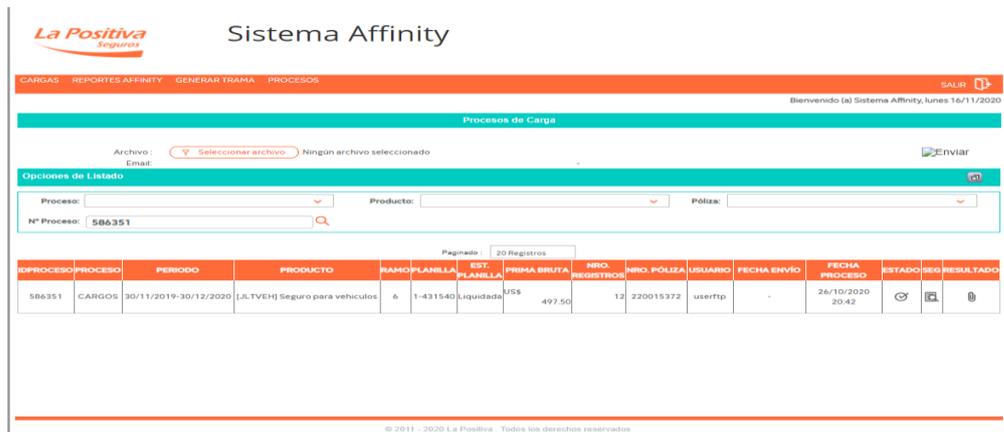
Figura 164. Contenido de la trama de respuesta



Nota. En la figura se muestra el contenido del archivo, con cada una de las validaciones realizadas por el sistema. Fuente: Elaboración propia.

- En caso de que el proceso de liquidación concluya satisfactoriamente, se podrá apreciar en la columna estado un icono de conformidad (check).

Figura 165. Listado procesos liquidación



Nota. En la figura se muestra el estado de planilla liquidadas, cargadas mediante el "Sftp". Fuente: Elaboración propia.

- Por lo cual de igual manera que en caso de error se puede revisar el detalle en la columna resultado, el cual se muestra en Estado, que la planilla fue liquidada satisfactoriamente y se indica la cuponera y el cupón respectivo al cual pertenece.

Figura 166. Detalle proceso liquidación

No Certificado	Entidad	Campo	Valor	Origen	Descripción
200000011			0		Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760480)
200000011			0		Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760481)
200000011			0		Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760482)
200000011			0		Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760483)
200000011			0		Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760484)
200000011			0		Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760485)
200000011			0		Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760486)
200000011			0		Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760487)
200000011			0		Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760488)
200000011			0		Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760489)

Nota. En la figura se muestra el detalle satisfactorio de la liquidación de la carga previamente realizada. Fuente: Elaboración propia.

- De igual manera en caso se desee revisar el “SFTP”, se deja un log con el detalle satisfactorio de la liquidación.

Figura 167. Carpeta de archivos de respuesta.

Nombre de archivo	Tamaño	Tipo de archivo	Última modificación
Affinity_156924_Liquidacion.txt	2,047	Documento...	2/11/2020 17:22:50
Affinity_156924_Error.txt	2,776	Documento...	9/11/2020 22:55:56
Affinity_169411_Error.txt	2,018	Documento...	16/11/2020 11:13:15

Nota. En la figura se muestra en cuando se realiza el proceso de liquidación correctamente para la planilla, se generará un archivo con la nomenclatura “Affinity_#Proceso_Liquidacion.txt”. Fuente: Elaboración propia.

- Al momento de abrir dicho archivo podemos apreciar el detalle generado.

Figura 168. Archivo respuesta proceso liquidación

```

Affinity_156924_Error.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
264454200000000002157604860000000011.89Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760486)
264454200000000002157604850000000011.89Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760485)
264454200000000002157604810000000011.89Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760481)
264454200000000002157604820000000011.89Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760482)
264454200000000002157604830000000011.89Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760483)
264454200000000002157604840000000011.89Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760484)
264454200000000002157604870000000011.89Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760487)
264454200000000002157604880000000011.89Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760488)
264454200000000002157604890000000011.89Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760489)
264454200000000002157604900000000011.89Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760490)
264454200000000002157604910000000013.48Se generó correctamente la liquidación de la planilla N°156924 - (Cuponera/Cupón: 92644542/215760491)

```

Nota. En la figura se muestra el contenido en caso del archivo en caso la liquidación sea satisfactoria. Fuente: Elaboración propia.

4) Reportes

- Se ingresa al sistema Affinity, según lo indicado en el manual de usuario Affinity “login” (Figura 286).
- Una vez ingresado al sistema, se mostrará todos los módulos a los cuales se tiene acceso el usuario, en este caso se ingresa al “Módulo de Reportes”.

Figura 169. Módulo de Reportes



Nota. En la figura se muestra a que opción se debe de ingresar una vez ingresado al sistema Affinity. Fuente: Elaboración propia.

- En el módulo de Reportes, en el listado de todos los reportes se encontrará el “Reporte Cobranza y Comisiones”, en donde al seleccionarlo, te redirigirá a dicho módulo.

Figura 170. Listado Reportes

Código	Descripción del Reporte	Proceso	Canal de Venta	Usuario Creador	Usuario Actualización	Fec. Creación	Fec. Actualización	Editar	Eliminar	Ver
99	REPORTE DE AFILIACIONES PRODUCTO X POLIZA X PLAN - BANCO DE LA NACIÓN	AFILIACIONES	-	usrreportes	usrreportes	13/04/2011	13/04/2011			
99	REPORTE DE AFILIACIONES PRODUCTO X POLIZA X PLAN - BANCO DE LA NACIÓN	AFILIACIONES	-	usrreportes	usrreportes	13/04/2011	13/04/2011			
166	REPORTE ASEGURADOS	-	-	usrreportes	usrreportes	12/03/2016	12/03/2016			
188	ANEXOS DE LA SBS	-	-	usrreportes	usrreportes	16/05/2017	16/05/2017			
392	REPORTE COBRANZA Y COMISIONES	-	-	usrreportes	usrreportes	28/01/2020	28/01/2020			

Nota. En la figura se lista los diferentes reportes a los cuales el usuario tiene acceso. Fuente: Elaboración propia.

REPORTE COBRANZA Y COMISIONES:

- 1) Una vez ingresado al módulo podrá seleccionar la compañía y los filtros complementarios que permitan la exportación del reporte.

Figura 171. Módulo de Reporte Cobranza y Comisiones

Reporte Cobranza y Comisiones

Compañía: Póliza: Fecha Inicio:

Patrocinador: Sucursal: Fecha Fin:

Ramo: Estado Proforma:

Nota. En la figura se muestra el reporte de cobranzas y comisiones y sus filtros. Fuente: Elaboración propia.

- 2) Una vez exportado la información se visualizará la información en un Excel como se puede visualizar a continuación:

Figura 172. Exportación Reporte Cobranza y Comisiones

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	
1																				
2		Rama	Producto	Póliza	Inicio Vigencia Póliza	Fin Vigencia Póliza	N° Certificado	Sucursal Certificado	Inicio Vigencia Certificado	Fin Vigencia Certificado	Casal	Broker	Nombre Asegurado	Apellido Paterno Asegurado	Apellido Materno Asegurado	N° Profirma	Estado Profirma	Inicio Vigencia Profirma	Fin Vigencia Profirma	Fecha Vencimiento Profirma
3	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	50					SKBERGE					202669100	Cobrado/Dn	1/01/2014	1/01/2015	1/01/2014
4	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	55					SKBERGE					202669127	Anulado	1/01/2014	1/01/2015	1/01/2014
5	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	59					SKBERGE					202669131	Pendiente	1/01/2014	1/01/2015	1/01/2014
6	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	60					SKBERGE					202669142	Pendiente	1/01/2014	7/02/2014	1/01/2014
7	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	61					SKBERGE					202669162	Pendiente	1/01/2014	1/01/2015	1/01/2014
8	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	61					SKBERGE					202669162	Pendiente	1/01/2014	1/01/2015	1/01/2014
9	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	62					SKBERGE					202669173	Pendiente	1/01/2014	7/02/2014	1/01/2014
10	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	62					SKBERGE					202669173	Pendiente	1/01/2014	7/02/2014	1/01/2014
11	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	63					SKBERGE					202669193	Pendiente	1/01/2014	1/01/2015	1/01/2014
12	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	63					SKBERGE					202669193	Pendiente	1/01/2014	1/01/2015	1/01/2014
13	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	64					SKBERGE					202669202	Pendiente	1/01/2014	16/02/2014	1/01/2014
14	VEHICULO	Corporativos	220004914	02/12/2013	22/01/2014	64					SKBERGE					202669202	Pendiente	1/01/2014	16/02/2014	1/01/2014

Nota. En la figura se muestra la estructura del reporte de cobranza y comisiones. Fuente: Elaboración propia.

REPORTE VENTAS

- 1) En el módulo de Reportes, en el listado de todos los reportes se encontrará el “Reporte Ventas”, en donde al seleccionarlo, redirigirá a dicho reporte, en donde al completar los filtros se podrá exportar el reporte.

Figura 173. Módulo de reporte venta

Nota. En la figura se muestra el reporte de ventas y sus filtros. Fuente: Elaboración propia.

- 2) Una vez exportado el reporte, se visualiza la información en un archivo Excel con el siguiente formato.

Figura 176. Exportación reporte de proformas vencidas

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	COMPañIA	CANAL/PATROCINADOR	RAMO	PÓLIZA	CONTRATANTE	CERTIFICADO	NOMBRE ASEGURADO	F. INICIO VIGENCIA(Certificado)
3	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1148	GUERRA MORALES, NILDA URZULA	02/11/2011
4	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1149	SALAZAR APAZA, JOSE MIGUEL	03/11/2011
5	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1150	FERRER MOLINA, ELIAS	07/11/2011
6	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1201	CASTREJON MURGA, JIMY	07/11/2011
7	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1202	TITTO GUJA, FRANCISCO	09/11/2011
8	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1203	TITTO GUJA, FRANCISCO	09/11/2011
9	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1204	NUÑEZ PANTOJA, YOEL CARLOS	10/11/2011
10	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1205	BARRETO GONZALES, MANUEL ENRIQUE	10/11/2011
11	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1206	RIVERA ARIAS, CASIMIRO	10/11/2011
12	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1207	HUARANGA LLUYA, FILOMENO	14/11/2011
13	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1208	IPARRAGUIRRE CHIROQUE, CHRISTOFER ALEXIS	15/11/2011
14	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1209	MEZA CONDE, ELMER	16/11/2011
15	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1210	MAMANI GUERRA, ANDERSON GERMAHIN	17/11/2011
16	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1211	PRECIADO MEDINA, ANGEL FREDY	18/11/2011
17	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1212	ORBEGOSO ROJAS, CARLOS IGNACIO	19/11/2011
18	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1213	PORTILLA RONCAL, JUAN CARLOS	21/11/2011
19	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1214	PANTA MONTES, TEOFILO SATURNINO	22/11/2011
20	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1215	ALFARO OBREGON, MANUEL ALONSO	22/11/2011
21	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1216	SIESQUEN VASQUEZ, ABELINO	22/11/2011
22	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1217	RAMOS TITTO, JENNER EDILSON	22/11/2011
23	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1218	FIGUEROA BRUCEÑO, FELMER	22/11/2011
24	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1219	ESCUELA DE CONDUCTORES JOSE GALVEZ S.A.	22/11/2011
25	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1220	ÑAUPA MORALES, JHON JAIRO	25/11/2011
26	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1221	RODRIGUEZ MIO, WILIAN ADLE	28/11/2011
27	La Positiva Generales	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO AREQUIPA	SOAT	2799617	COOP AHORRO Y CREDITO 15 DE SET LTDA	1222	BRICEÑO FERNANDEZ, MARCOS	28/11/2011

Nota. En la figura se muestra la estructura del reporte de proformas vencidas. Fuente: Elaboración propia.

REPORTE CERTIFICADO POR RENOVAR

- 1) En el módulo de Reportes, en el listado de todos los reportes se encontrará el “Reporte Certificado por Renovar”, en donde al seleccionarlo, redirigirá a dicho reporte.

Figura 177. Módulo de reporte de certificado por renovar

Nota. En la figura se muestra la estructura del reporte de certificado por renovar. Fuente: Elaboración propia.

- 2) Una vez seleccionado el reporte, e ingresado los filtros deseados se procederá a exportar el Excel con la información solicitada.

Figura 178. Exportación reporte de certificado por renovar

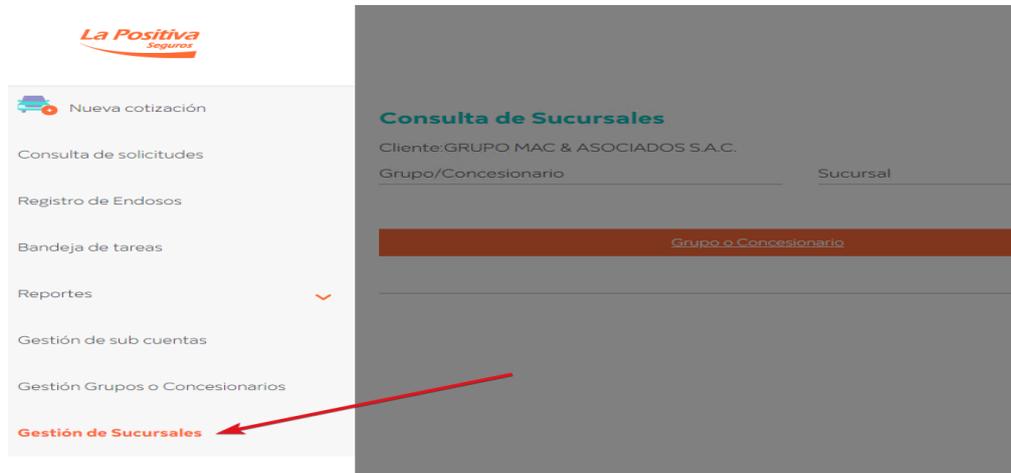
REPORTE DE CERTIFICADOS POR VENCER										DATOS DEL CERTIFICADO			
	COD. CANAL	CANAL	% COMISIÓN	% REGC.	% FONDO MARKETING	NUM. CERTIFICADO	INICIO VIGENCIA CERTIFICADO	FIN VIGENCIA CERTIFICADO	COD. CONTRATANTE	CONTRATANTE	COD. ASEGURADO	ASEGURADO	
1	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	313	01/03/2020	01/03/2021	0000023827806	NETLY MARIA DE LA CRUZ SIPON DE BRAVO	0000023827806	NETLY MARIA DE LA CRUZ SI	
2	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	314	22/03/2020	22/03/2021	0000029607028	VALDIVIAO AÑAZUCI, ISABEL	0000029607028	VALDIVIAO AÑAZUCI	
3	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	315	01/03/2020	01/03/2021	0000093320707	TASAYCO VEGA, WILLIAM JESUS	0000093320707	TASAYCO VEGA, WILL	
4	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	316	10/03/2020	10/03/2021	0000009130320	ANA GABRIELA CUBAS FLORES	0000009130320	ANA GABRIELA CUBA	
5	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	317	10/03/2020	10/03/2021	0000009130789	JUSTO GERMAN PUMBA DACRES	0000009130789	JUSTO GERMAN PUMB	
6	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	318	02/03/2020	02/03/2021	0000029627129	VALDIVIAO AÑAZUCI, ISABEL	0000029627129	VALDIVIAO AÑAZUCI	
7	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	319	06/03/2020	06/03/2021	00000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	00000014485940	INTERAMERICANA NC	
8	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	320	03/03/2020	03/03/2021	0000072741029	NUÑEZ BARRIENTOS, MIGUEL	0000072741029	NUÑEZ BARRIENTOS, MIGU	
9	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	321	04/03/2020	04/03/2021	0000000807668	RAFAEL GUINO FRANCO GONZALES	0000000807668	RAFAEL GUINO FRANCO	
10	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	322	05/03/2020	05/03/2021	0000007121891	ARELLANO CORONEL, ANA CECILIA	0000007121891	ARELLANO CORONEL, J	
11	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	323	06/03/2020	06/03/2021	00000015504390	SERRANUS S.A.C.	00000015504390	SERRANUS S.A	
12	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	324	07/03/2020	07/03/2021	0000002602527	RAFAEL KASAB I	0000002602527	RAFAEL KASAB I	
13	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	325	07/03/2020	07/03/2021	00000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	00000014485940	INTERAMERICANA NC	
14	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	326	09/03/2020	09/03/2021	0000004848037	ENRIQUE WILLIAM FLORES DOMINGUEZ	0000004848037	ENRIQUE WILLIAM FLORE	
15	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	327	11/03/2020	11/03/2021	0000007121474	TONY GUSTO FLORES	0000007121474	TONY GUSTO FU	
16	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	328	10/03/2020	10/03/2021	0000002394454	MARIA CAMPANA ROSALES	0000002394454	MARIA CAMPANA F	
17	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	329	10/03/2020	10/03/2021	0000007007821	ENRIQUE RAMIREZ F LORES	0000007007821	ENRIQUE RAMIREZ	
18	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	330	12/03/2020	12/03/2021	0000007381026	PRIMA BUSINESS CASE SAC	0000007381026	PRIMA BUSINESS CJ	
19	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	331	12/03/2020	12/03/2021	00000044485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	00000044485940	INTERAMERICANA NC	
20	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	332	12/03/2020	12/03/2021	00000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	00000014485940	INTERAMERICANA NC	
21	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	333	13/03/2020	13/03/2021	00000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	00000014485940	INTERAMERICANA NC	
22	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	334	13/03/2020	13/03/2021	00000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	00000014485940	INTERAMERICANA NC	
23	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	335	14/03/2020	14/03/2021	00000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	00000014485940	INTERAMERICANA NC	
24	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	336	14/03/2020	14/03/2021	00000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	00000014485940	INTERAMERICANA NC	
25	0000014485940	INTERAMERICANA NORTE S.A.C.	0	0	0	337	03/03/2020	03/03/2021	0000000403748	Fabricea Benavente RODRIGUEZ	0000000403748	Fabricea Benavente-RO	

Nota. En la figura se muestra la estructura del reporte de certificado por renovar. Fuente: Elaboración propia.

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRUCTURA COMERCIAL PARA CANALES

- 1) Se ingresa al sistema Affinity, según lo indicado en el manual de usuario Fenix login.
- 2) Ingresamos a la opción “Gestión de Sucursales”

Figura 179. Modulo Gestión de Sucursales, sistema Fenix



Nota. En la figura se muestra los módulos, en la cual se selecciona la opción Gestión de sucursales. Fuente: Elaboración propia.

- 3) En la opción ingresada se listará todas las sucursales previamente configuradas en donde se podrá registrar y editar los grupos o concesionarios con cada una de su sucursal.

Figura 180. Consulta de sucursales



La Positiva Seguros

Consulta de Sucursales

Cliente: GRUPO MAC & ASOCIADOS S.A.C.

Grupo/Concesionario _____ Sucursal _____

Grupo/Concesionario	Sucursal	Editar
Zona Norte	Lambayeque1	
Zona Norte	Piura	

Nota. En la figura se muestra el listado de consultas de las sucursales.
Fuente: Elaboración propia.

- 4) A su vez, el módulo de Gestión de Sucursales permite realizar búsqueda y que se muestre listado filtrado por la búsqueda.

Figura 181. Búsquedas sucursales



La Positiva Seguros

Consulta de Sucursales

Cliente: GRUPO MAC & ASOCIADOS S.A.C.

Grupo/Concesionario _____ Sucursal 1

2

Grupo/Concesionario	Sucursal	Editar	Estado
Zona Norte	Piura		✓

Administración de columnas Página 1 de 1 < >

Nota. En la figura se muestra los pasos para realizar la búsqueda de sucursales. Fuente: Elaboración propia.

- 5) Adicionalmente a ello, mediante el módulo también permite activar o desactivar la sucursal según se requiera, en donde al momento de hacer el cambio de estado se visualizará en esta pantalla.

Figura 182. Cambio estado de sucursales



La Positiva Seguros

Consulta de Sucursales

Cliente: GRUPO MAC & ASOCIADOS S.A.C.

Grupo/Concesionario _____ Sucursal _____

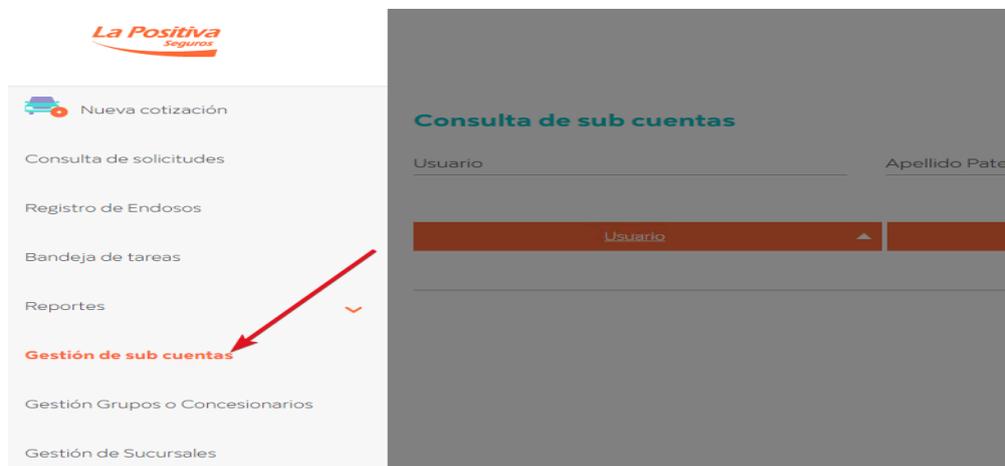
Grupo/Concesionario	Sucursal	Editar	Estado
Zona Norte	Lambayeque1		
Zona Norte	Piura		✓

Administración de columnas

Nota. En la figura se muestra la forma del cambio de estado de las sucursales. Fuente: Elaboración propia.

- 6) Una vez creado los grupos y concesionarios, se podrá realizar la gestión de subcuentas, por lo cual procederemos a ingresar a dicho modulo.

Figura 183. Modulo Gestión de subcuentas, sistema Fenix



Nota. En la figura se muestra los módulos, en la cual se selecciona la opción Gestión de subcuentas. Fuente: Elaboración propia.

- 7) Se visualiza todas las subcuentas en caso existan algún registro, crear subcuenta.

Figura 184. Listado de consulta de subcuentas



Nota. En la figura se muestra la consulta de subcuentas que han sido creadas previamente. Fuente: Elaboración propia.

- 8) En caso se desee crear una subcuenta se procederá a completar la información y guardar, en donde una vez guardado se podrá visualizar en la consulta de subcuentas.

Figura 185. Registro de subcuentas

Usuario *
comdancald0

Tipo de documento *
DNI

Número de documento *
80444287

Nombres *
DANIEL

Apellido paterno *
CALDERON

Apellido materno *
ABARCA

Correo electrónico *
mgarayvil@gmail.com

Grupo o Concesionario
Zona Norte

Sucursal
Piura

→ Crear

× Cerrar

Nota. En la figura se muestra cómo proceder el registro de subcuentas.
Fuente: Elaboración propia.

- 9) Si surge la necesidad de actualizar la información de la cuenta, se podrá hacer clic en el usuario dentro del listado de subcuentas. Esto cargará un modal con la información previamente registrada del usuario para su actualización. Una vez concluida la actualización, los cambios se reflejarán en el listado de subcuentas.

Figura 186. Edición de subcuentas

Usuario *
comdancald0

Tipo de documento *
DNI

Número de documento *
80444287

Nombres *
DANIEL]

Apellido paterno *
CALDERON

Apellido materno *
ABARCA

Correo electrónico *
mgarayvil@gmail.com

Grupo o Concesionario
Zona Norte

Sucursal
Piura

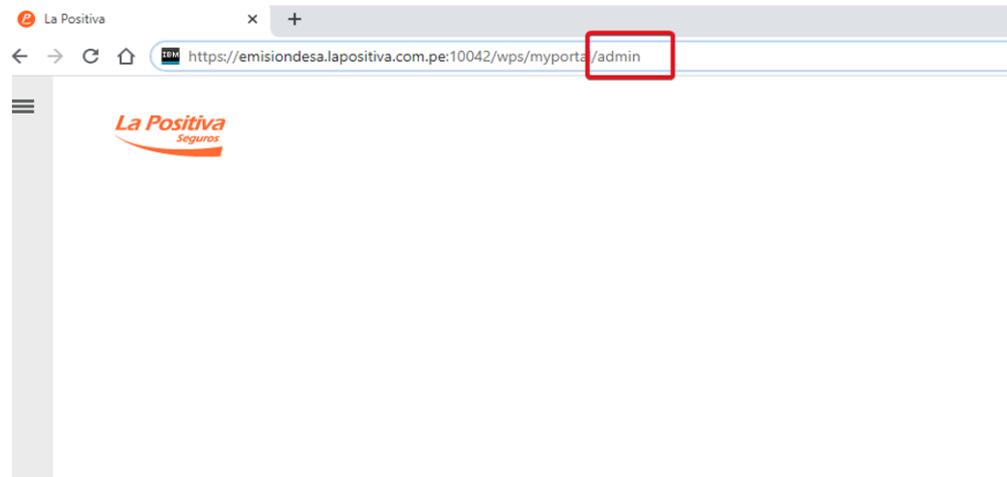
→ Actualizar

× Cerrar

Nota. En la figura se muestra cómo se procederá en caso se desea actualizar la información de la subcuenta. Fuente: Elaboración propia.

10) Adicionalmente de haber registrado dicha información el sistema también permite establecer un administrador para lo cual se ingresará al administrador.

Figura 187. Módulo de administrador



Nota. En la figura se muestra como acceder al panel de administrador.
Fuente: Elaboración propia.

11) Luego de ingresar al administrador, se ingresa a Administración de Usuarios.

Figura 188. Mantenedor – Administración de usuarios



Nota. En la figura se muestra como ingresar al módulo de administración de usuarios. Fuente: Elaboración propia.

12) Se podrá buscar el usuario deseado; para este ejemplo práctico, se utilizará "commargara1" y se procederá a ejecutar la acción de editar, configurándolo como administrador de cuentas.

Figura 189. Configuración de administración de usuarios

The screenshot shows the 'Administración de Usuarios' page. At the top, there is a breadcrumb: 'WebSphere Portal > Mantenedores > Administración de Usuarios'. Below this, there are input fields for 'Usuario:', 'Apellido Paterno:', and 'Apellido Materno:'. The 'Usuario:' field contains 'commargara1' and is highlighted with a red box and a red '1'. Below it is a 'Buscar' button, also highlighted with a red box and a red '2'. To the left of these fields is a 'Nuevo' button. Below the search fields is a table with the following data:

Código	Usuario	Nombres y Apellidos	Tipo de Usuario	SubÁrea	Cargo	Estado	Acciones
7379	commargara1	Mario Martin Garay Vilchez	Comercializador			<input type="button" value="Deshabilitar"/> <input type="button" value="Editar"/>	

The 'Editar' button is highlighted with a red box and a red '3'.

Nota. En la figura se muestra los pasos para editar al usuario. Fuente: Elaboración propia.

13) Una vez realizado, clic en la acción "Editar", para que se precargue la información del usuario, y se seleccionará el check "Administrador de subcuentas"

The screenshot shows the user configuration form. At the top, there is a breadcrumb: 'WebSphere Portal > Mantenedores > Administración de Usuarios'. Below this, there is a section titled 'Datos Generales' with the following fields:

Compañía:*	La Positiva Generales	Cooperativo:	<input type="checkbox"/>
Usuario:*	commargara1	Código cliente:*	00000074110567
Tipo de Documento:	DNI	Usuario OV:*	123
DOI:	80444287	Usuario VT:*	11157
Nombres:*	Mario Martin	Tipo Usuario:*	Comercializador
Apellido Paterno:*	Garay	Canal Comercial:*	Comercializador
Apellido Materno:*	Vilchez	Oficina:*	Premium/Empresarial
Administrador de subcuentas	<input type="checkbox"/>		

The 'Administrador de subcuentas' checkbox is highlighted with a red box and a red '1'. Below this, there is a section titled 'Usuario Externo' with the following fields:

Centralizado:	<input type="checkbox"/>	Intermediario Asociado:*	ATEGIA CORREDORES DE SEGUROS SAC
---------------	--------------------------	--------------------------	----------------------------------

The 'Guardar' button is highlighted with a red box and a red '2'.

Nota. La figura ilustra cómo se debe de configurar para convertir un usuario en un administrador de subcuentas. Fuente: Elaboración propia.

CONFIGURADOR ADMINISTRADOR LOGOS – HP EXTREAM

1) Diseño del entorno web

- Diseño y principales características de la aplicación web del Administrador de Párrafos.
- Ventana Principal, cuando el usuario se encuentra autenticado, con los accesos permitidos.

Figura 190. Acceso al Administrador de párrafos – HP EXTREAM



Nota. La figura se ilustra el acceso satisfactorio al aplicativo HP Extream. Fuente: Elaboración propia.

2) Opciones de Procesamiento Web

a) Administración de Logos

- En esta opción el usuario podrá administrar los logos que son configurados para ser visualizados en el cuadro de póliza

Figura 191. Ventana principal de opciones de procesamiento web



Nota. La figura ilustra la ventana principal de opciones de procesamiento donde se encuentra la opción de “Administración de Logos”. Fuente: Elaboración propia.

- Al dar clic en la opción “Administración de Logos”, la aplicación muestra la siguiente interfaz:

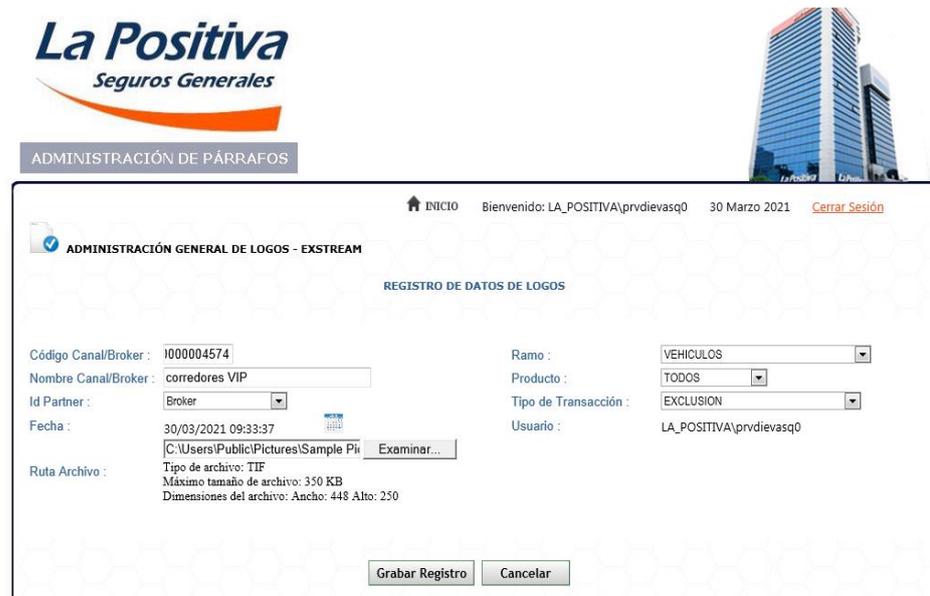
Figura 192. Pantalla Administración de Logos



Nota. La figura se ilustra el listado de logos por bróker. Fuente: Elaboración propia.

- Al dar clic en el botón “Nuevo Logo”, la aplicación muestra la siguiente pantalla

Figura 193. Registro nuevo logo



Nota. En la figura se muestra la información que se deberá de completar para realizar el registro de los logos. Fuente: Elaboración propia.

b) Desactivar Logo

Seleccionar un registro de logo y se procede a dar clic en el botón “Desactivar” en la columna de Opciones.

Figura 194. Desactivar logo

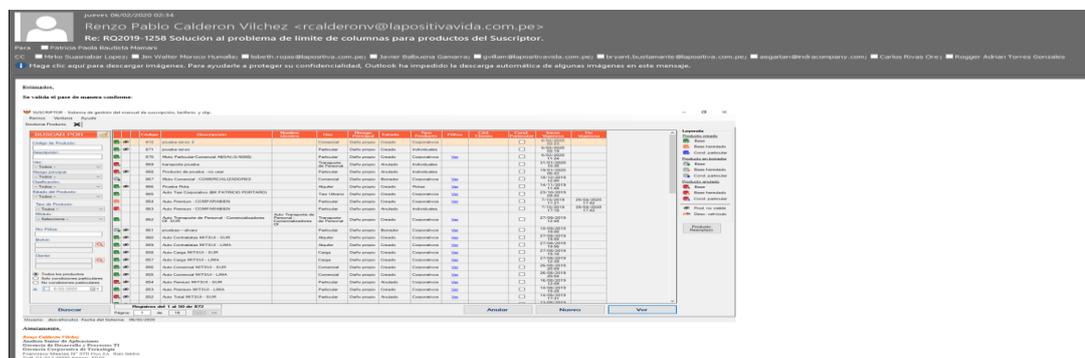


Nota. En la figura se muestra donde se deberá de hacer clic para desactivar el logo. Fuente: Elaboración propia.

2.7.2 Conformidad del despliegue

Una vez que la fábrica de calidad TSOFT como el área usuaria brindaban su aprobación al requerimiento, este era transferido al área de despliegue de La Positiva para su implementación. Como parte de las responsabilidades del líder de proyecto, se encargaba de notificar por correo electrónico a los responsables de los cambios en La Positiva, así como a los encargados de soporte y mantenimiento, informándoles sobre los requerimientos del proyecto que se habían implementado con éxito en el entorno productivo.

Figura 195. Detalle despliegue correcto al ambiente productivo



Nota. En la figura se puede apreciar el correo que era enviado a cada uno de los encargados. Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Luego de realizar la implementación de mejoras en el sistema Affinity para la optimización de procesos de la empresa "LA POSITIVA" por NTT DATA, se obtuvieron resultados significativos en cuanto a la eficiencia y funcionalidad del sistema. A continuación, se presentan las conclusiones:

- La capacidad del equipo para adaptarse a nuevas modalidades de trabajo, especialmente debido a la pandemia de COVID-19, demuestra una alta resiliencia. La transición exitosa del trabajo presencial al remoto sin afectar significativamente los plazos del proyecto es un testimonio de la flexibilidad y capacidad de respuesta del equipo.
- La implementación de nuevas funcionalidades y la migración de configuraciones del sistema Suscriptor al sistema Affinity han mejorado significativamente la eficiencia operativa. Esto incluye una reducción notable en los tiempos de habilitación de nuevas cuentas y una mejora en la gestión de canales no tradicionales, facilitando la autogestión y la flexibilidad en las configuraciones.
- La gestión efectiva de crisis, como la recuperación de fuentes y la mitigación de incidentes de seguridad, destacó la importancia de tener planes de contingencia robustos. La capacidad de reanudar y completar el proyecto con éxito después de estos incidentes demuestra una planificación y ejecución sólidas.
- El liderazgo demostrado en la gestión del proyecto, junto con una comunicación clara y efectiva, fue crucial para superar los desafíos técnicos y operativos. Esto permitió mantener el equipo alineado y enfocado en los objetivos del proyecto, garantizando una colaboración efectiva entre todas las partes interesadas.

RECOMENDACIONES

A continuación, se detallan una serie de recomendaciones fundamentadas en las lecciones aprendidas y las mejores prácticas identificadas durante el proyecto. Estas sugerencias están orientadas a mejorar continuamente los procesos, optimizar la eficiencia operativa y fortalecer las capacidades para enfrentar futuros desafíos desde diversos perfiles con mayor eficacia, siendo aplicables a cualquier tipo de proyecto.

Las recomendaciones para un perfil de líder de proyecto son:

- Implementar programas continuos de capacitación y actualización tecnológica. Dado el impacto positivo observado, se recomienda formalizar y ampliar las oportunidades de formación en tecnologías emergentes y metodologías ágiles para todo el personal involucrado en proyectos similares.
- Fortalecer los procesos de identificación y gestión de riesgos puede prevenir futuras interrupciones significativas. Esto incluye no solo la planificación de contingencias, sino también la creación de protocolos más detallados para la gestión de incidentes de seguridad y la recuperación de datos.
- Empoderar al equipo y agilizar la toma de decisiones, se recomienda fomentar una cultura de autonomía y responsabilidad, proporcionando las herramientas y la información necesarias para que los miembros del equipo puedan tomar decisiones informadas rápidamente. Además, se sugiere establecer canales de comunicación claros y eficaces, así como promover la confianza y el apoyo mutuo dentro del equipo para facilitar una mayor agilidad en la toma de decisiones.
- Continuar con los esfuerzos de integración de sistemas asegurando una transición fluida y eficiente entre plataformas. Se recomienda la implementación de un enfoque más centrado en la automatización y la utilización de herramientas avanzadas de integración y análisis de datos para optimizar la operatividad y la toma de decisiones.
- Formalizar y expandir las prácticas de gestión del conocimiento,

incluyendo la documentación y transferencia de conocimientos, es esencial. Esto no solo asegura la continuidad del conocimiento en caso de rotación de personal, sino que también facilita la formación de nuevos miembros del equipo y la replicación de buenas prácticas en futuros proyectos.

Las recomendaciones para un perfil de analista funcional son:

- Participar en cursos y certificaciones en análisis de negocios y metodologías ágiles para mejorar la capacidad de traducir los requisitos del cliente en especificaciones funcionales claras.
- Desarrollar habilidades de comunicación efectiva tanto escrita como verbal para facilitar una mejor interacción con los stakeholders y el equipo de desarrollo.
- Mantenerse actualizado con las mejores prácticas y tendencias emergentes en el dominio del rubro a que se dedique.
- Adquirir conocimientos básicos de gestión de proyectos para entender mejor los plazos, presupuestos y recursos necesarios, facilitando una mejor coordinación con los líderes de proyecto.

Las recomendaciones para un perfil de líder técnico son:

- Mantenerse al día con las tecnologías emergentes, patrones de diseño y arquitecturas de software para garantizar que las soluciones técnicas sean modernas y escalables.
- Adoptar metodologías ágiles y técnicas de gestión de proyectos para mejorar la eficiencia en la planificación y ejecución de tareas técnicas.
- Desarrollar habilidades avanzadas en resolución de problemas y toma de decisiones para abordar los desafíos técnicos de manera efectiva.
- Fomentar una cultura de aprendizaje continuo dentro del equipo, proporcionando mentoría y oportunidades de formación técnica para los desarrolladores.

Las recomendaciones para un perfil de programador son:

- Fomentar una cultura de aprendizaje continuo dentro del equipo, proporcionando mentoría y oportunidades de formación técnica para los desarrolladores.
- Profundizar en el dominio de los lenguajes de programación y tecnologías específicas utilizadas en el proyecto (por ejemplo, .Net, Java) mediante cursos y certificaciones.
- Desarrollar habilidades avanzadas en pruebas y depuración de código para asegurar la calidad y funcionalidad del software desarrollado.
- Familiarizarse con metodologías ágiles (como Scrum y DevOps) para mejorar la colaboración y la eficiencia en el desarrollo de software.
- Desarrollar habilidades de colaboración efectiva y comunicación dentro del equipo de desarrollo para asegurar una integración y sincronización eficiente de las tareas.

REFERENCIAS

- Chakray. (2023). *Migración de sistemas y servicios*. <https://www.chakray.com/es/iniciativas/migracion-de-sistemas-y-servicios>
- Drew. (2022). Waterfall: ¿En qué consiste la metodología Waterfall en gestión de proyectos?. <https://blog.wearedrew.co/concepts/en-que-consiste-la-metodologia-waterfall-en-gestion-de-proyectos>
- Facultad de Ciencias y Tecnología. (2023). *Sistemas informáticos (SI): qué son, características y tipos*. Blog de la Universidad Isabel I. <https://www.ui1.es/blog-ui1/sistemas-informaticos-si-que-son-caracteristicas-y-tipos>
- García de Zúñiga, F. (2024). OWASP: ¿Qué es y cómo usar esta metodología?. Arsys. <https://www.arsys.es/blog/owasp>
- IntelectaLab. (2023). *Sistemas ERP en empresas peruanas*. <https://intelectalab.com/sistemas-erp/sistemas-erp-en-empresas-peruanas>
- Laoyan, S. (2022). *Qué es la metodología waterfall y cuándo utilizarla*. Asana. <https://asana.com/es/resources/waterfall-project-management-methodology>
- Neto, E. V., & Quirós, C. (2023). *Desafíos y tendencias para las empresas en Latinoamérica*. https://www.ey.com/es_gt/insights/desafios-tendencias-empresas-latinoamerica
- Parlamento Europeo. (2021). *Transformación digital: la estrategia de la UE*. Noticias. <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20210414STO02010/transformacion-digital-la-estrategia-de-la-ue>
- Perdomo, G (2020). *La Importancia Del Cuadro Póliza*. Scribd. <https://es.scribd.com/document/472680715/La-Importancia-del-Cuadro-Poliza>
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2021). *Reporte - Qué es, en la informática, definición y concepto*. Definicion.de. <https://definicion.de/reportel/>
- Ríos Rodríguez, L. del C., Carmona, E. A., & Ruvalcaba Arredondo, L. (2022). *Factores que influyen en la Gestión de la Innovación en empresas financiadas por el Gobierno Federal*. Trascender: Contabilidad y Gestión,

7(19),

37-67.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-63882022000100037

Sentrio. (2021). *Qué es SonarQube: Verifica y analiza la calidad de tu código.*

<https://sentrio.io/blog/que-es-sonarqube/>

Tipse. (2023). *Sistemas ERP en Lima y empresas peruanas.*

<https://tipse.com.pe/sistemas-erp-empresas-peruanas/>

Anexos

Anexo 1. Constancia de trabajo N° 00043-2023-Perú Compras-OA



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Isidro, 06 de Septiembre del 2023

CONSTANCIA DE TRABAJO N° 000043-2023-PERÚ COMPRAS-OA

Firmado digitalmente por MELENDEZ VARGAS Ruth Margot FAU 20600927818 hard
Cargo: Jefa De La Oficina De Administración
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06.09.2023 16:19:19 -05:00

La jefa de la Oficina de Administración de la Central de Compras Públicas – PERÚ COMPRAS, hace constar que,

Don ROGGER ADRIAN TORRES GONZALES, identificado con DNI N° 46995501, labora actualmente en la Oficina de Tecnologías de la Información, bajo el régimen especial de contratación administrativa de servicios (CAS) del Decreto Legislativo N° 1057, desempeñando el cargo Analista de Desarrollo, desde el 06 de octubre del 2022 hasta la actualidad.

Asimismo, se precisa que el Servidor tiene contrato administrativo de servicios de tiempo indeterminado, según lo dispone la Disposición Complementaria Final de la Ley N° 31638.

La presente constancia se otorga a solicitud del interesado para los fines que estime pertinentes.

Documento firmado digitalmente
RUTH MARGOT MELENDEZ VARGAS
JEFA DE LA OFICINA DE ADMINISTRACIÓN
Central de Compras Públicas PERÚ COMPRAS

Firmado digitalmente por LOPEZ RUIZ Patricia Beatriz FAU 20600927818 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06.09.2023 15:09:44 -05:00

Av. República de Panamá N° 3629
San Isidro, Lima – Perú
Central Telefónica: (+511) 643-0000
www.gob.pe/perucompras

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en la Central de Compras Públicas – PERÚ COMPRAS, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
Url: www.perucompras.gob.pe/herramientas/verificador/ Clave: YTCTWEB

Anexo 2. Constancia de prestación N° 000106-2022-Perú Compras-OA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Firmado digitalmente por MELENDEZ VARGAS Ruth Margot FAU 2006027918 hard
Cargo: Jefa De La Oficina De Administración
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26.12.2022 09:17:40 -05:00

San Isidro, 26 de Diciembre del 2022

CONSTANCIA DE PRESTACIÓN N° 000108-2022-PERÚ COMPRAS-OA

La jefa de la Oficina de Administración de la **Central de Compras Públicas – PERÚ COMPRAS**, otorga la presente constancia de prestación, por los servicios realizados en la Entidad conforme al siguiente detalle:

PROVEEDOR	ROGGER ADRIAN TORRES GONZALES
RUC N°	10469955015
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	ADJUDICACIÓN SIN PROCEDIMIENTO
CONTRATO / ORDEN DE SERVICIO	ORDEN DE SERVICIO N° 305-2022
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	SERVICIO PARA EL DESARROLLO DE FUNCIONALIDADES PARA EL "SERVICIO DE COLAS" E IMPLEMENTACIÓN DE ALERTAS EN LA PLATAFORMA DE CATÁLOGOS ELECTRÓNICOS DE ACUERDOS MARCO DE LA CENTRAL DE COMPRAS PÚBLICAS – PERÚ COMPRAS.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN Y/O NOTIFICACIÓN	01/09/2022
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	50 días calendario
MONTO CONTRATADO	S/ 12,000.00
REDUCCIONES O ADICIONALES (De corresponder)	No aplica
PENALIDADES	No incurrió en penalidad.
MONTO PAGADO	S/ 12,000.00

El proveedor ha cumplido de manera total con las prestaciones de la contratación en forma satisfactoria, sin generar vínculo laboral con la Central de Compras Públicas – PERÚ COMPRAS.

Se expide el presente documento a pedido del interesado.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
RUTH MARGOT MELENDEZ VARGAS
JEFA DE LA OFICINA DE ADMINISTRACIÓN
Central de Compras Públicas PERÚ COMPRAS


Central de Compras Públicas
PERÚ COMPRAS
Firmado digitalmente por
TORRES TORRES Rogger FAU
2006027918 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24.12.2022 03:24:19 -05:00

Av. República de Panamá N° 3629
San Isidro, Lima – Perú
Central Telefónica: (+511) 643-0000
www.gob.pe/perucompras

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en la Central de Compras Públicas – PERÚ COMPRAS, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
<http://www.perucompras.gob.pe/herramientas/verificador/> Clave: TFΔNWPX



Anexo 3. Constancia de prestación N° 00036-2022-Perú Compras-OA



Ministerio
de Economía y Finanzas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Centro de Compras Públicas
PERÚ COMPRAS

Firmado digitalmente por POTOKAR
ORIHUELA Patricia Elizabeth FAU
20600927818 head
Cargo: Jefa (E) De La Oficina De
Administración(E)
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26.08.2022 09:18:57 -05:00

San Isidro, 26 de Agosto del 2022

CONSTANCIA DE PRESTACIÓN N° 00036-2022-PERÚ COMPRAS-OA

La jefa (e) de la Oficina de Administración de la **Central de Compras Públicas – PERÚ COMPRAS**, otorga la presente constancia de prestación, por los servicios realizados en la Entidad conforme al siguiente detalle:

PROVEEDOR	ROGGER ADRIAN TORRES GONZALES
RUC N°	10469955015
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	ADJUDICACIÓN SIN PROCEDIMIENTO
CONTRATO / ORDEN DE SERVICIO	ORDEN DE SERVICIO N° 120-2022
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	SERVICIO PARA EL DESARROLLO DE FUNCIONALIDADES EN EL PERFIL PROVEEDOR DE LA PLATAFORMA DE CATÁLOGOS ELECTRÓNICOS DE ACUERDOS MARCO DE LA CENTRAL DE COMPRAS PÚBLICAS – PERÚ COMPRAS.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN Y/O NOTIFICACIÓN	21/03/2022
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	150 días calendario
MONTO CONTRATADO	S/ 30,000.00
REDUCCIONES O ADICIONALES (De corresponder)	No aplica
PENALIDADES	No se aplicó penalidad
MONTO PAGADO	S/ 30,000.00

El proveedor ha cumplido de manera total con las prestaciones de la contratación en forma satisfactoria, sin generar vínculo laboral con la Central de Compras Públicas – PERÚ COMPRAS.

Se expide el presente documento a pedido del interesado.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
PATRICIA ELIZABETH POTOKAR ORIHUELA
JEFA (e) DE LA OFICINA DE ADMINISTRACIÓN
Central de Compras Públicas PERÚ COMPRAS



Centro de Compras Públicas
PERÚ COMPRAS
Firmado digitalmente por YEN CHIA
Helen Milen FAU 20600927818
head
Motivo: Day V° B°
Fecha: 25.08.2022 22:42:11 -05:00

Av. República de Panamá N° 3629
San Isidro, Lima – Perú
Central Telefónica: (+511) 643-0000
www.gob.pe/perucompras

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en la Central de Compras Públicas – PERÚ COMPRAS, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
Url: www.perucompras.gob.pe/herramientas/verificador/ / Clave: UBYFM05



Anexo 4. Orden de Servicio N° 0000884 - Organismo Nacional de Sanidad Pesquera-SAMPES

Sistema Integrado de Gestión Administrativa
Módulo de Logística
Versión 22.01.01

Página : 2 de 2

ORDEN DE SERVICIO N° 0000884

N° Exp. SIAF : 000002011

UNIDAD EJECUTORA : 001 ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES
NRO. IDENTIFICACIÓN : 001588

Día	Mes	Año
01	07	2022

1. DATOS DEL PROVEEDOR	2. CONDICIONES GENERALES
Señor(es) : TORRES GONZALES ROGGER ADRIAN Dirección : Mz C Lt 25 ORQUIDIA DE NARANJAL LIMA / LIMA / SAN MARTIN DE PORRES RUC : 10469955015 Teléfono : CCI : 00219117000729003251 Fax : N° Contrato : Moneda : S/ T/C :	N° Cuadro Adquisic: 000887 Tipo de Proceso : N° Contrato : Moneda : S/ T/C :
Concepto : SERVICIO DE ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DE COMPONENTES DE SOFTWARE FRONT END DEL MODELO DE RASTREABILIDAD (MÓVILES Y WEB) PARA EL SUBPROYECTO ACU0012	

Vienen ... 18,000.00

Código	Unid. Med.	Descripción	Valor Total S/
		AMADOR MERINO REYNA N° 263, PISO 12 SAN ISIDRO. FORMA DE PAGO: EL PAGO DEL SERVICIO SE REALIZARÁ EN TRES (3) PARTES: PRIMER ENTREGABLE: 33.33% DEL MONTO CONTRATADO SEGUNDO ENTREGABLE: 33.33% DEL MONTO CONTRATADO TERCER ENTREGABLE: 33.34% DEL MONTO CONTRATADO CONFORMIDAD DEL SERVICIO: SERÁ EMITIDA POR EL COORDINADOR GENERAL DEL SUBPROYECTO PNIPA-ACU-SIADE-SANIPES-PP-000012. ASIMISMO, LA PRESENTE ORDEN DE SERVICIO ESTA CONFORMADA POR LA OFERTA ECONOMICA, TERMINOS DE REFERENCIA Y DEMAS DOCUMENTOS. CCP N°1567-2022 * * * * * (DIECIOCHO MIL Y 00/100 SOLES) * * * * *	

AFECTACION PRESUPUESTAL					
Meta/Memórico	Cadena Funcional	FF/Rb	Clasif. Gasto	Monto	
					S/

TOTAL S/ 18,000.00

Total	:	18,000.00
Ret. Imp. Rta	:	0.00
Valor Neto	:	18,000.00

Facturar a nombre de: ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES
 Dirección: AV. CARRETERA VENTANILLA KM. 5200 - CALLAO / CALLAO - PROV. CALLAO - PROV. CX RUC: 20565429656

ELABORADO POR	ORDENACION DEL SERVICIO	CONFORMIDAD DEL SERVICIO
VILLAVICENCIO RAMIREZ, ROSARIO AURORA		
RESPONSABLE DE ADQUISICIONES	RESPONSABLE DE ABASTECIMIENTO Y SERV. AUXILIARES	Fecha Dia Mes Año

NOTA IMPORTANTE :
 - El Proveedor debe adjuntar a su Factura copia de la O/S
 - Esta Orden es nula sin las firmas y sellos reglamentarios o autorizados.
 - El Contratista (Proveedor) se obliga a cumplir las obligaciones que corresponden, bajo su responsabilidad, para contratar con el Estado en caso de incumplimiento



Firmado digitalmente por:
 CASTILLO RIVERA Giancarlo
 RUC: 20565429656
 Motivo: En señal de conformidad
 Fecha: 02/07/2022 10:19:20-0500

Anexo 5. Orden de Servicio N° 000643 - Organismo Nacional de Sanidad Pesquera-SAMPES

N° Exp. SIAF : 0000001383

Día	Mes	Año
19	05	2022

UNIDAD EJECUTORA : 001 ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES
 NRO. IDENTIFICACIÓN : 001588

1. DATOS DEL PROVEEDOR	2. CONDICIONES GENERALES
Señor(es): TORRES GONZALES ROGGER ADRIAN Dirección: Mz C Lt 25 ORQUIDIA DE NARANJAL LIMA / LIMA / SAN MARTIN DE PORRES RUC: 10469955015 Teléfono: CCI: Fax:	N° Cuadro Adquisic: 000650 Tipo de Proceso: ASP - N° ASP N° Contrato: Moneda: S/ T/C:
Concepto: Servicio de Analista Programador Módulo de Rastreabilidad	

Código	Unid. Med.	Descripción	Valor Total S/
170100040015	SERVICIO	SERVICIO DE ANALISTA PROGRAMADOR DE SISTEMAS EN SOPORTE DE APLICACIONES Servicio de Analista Programador Módulo de Rastreabilidad Plazo de ejecución será hasta quince (15) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la Orden de servicio Conformidad del Servicio estará a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera Forma y condiciones de pago se efectuará en una sola (01) armada las mismas que incluyen todos los impuestos de ley. SEGUN TÉRMINOS DE REFERENCIA N° 825-2022-SANIPES/OTI * * * * * (SEIS MIL Y 00/100 SOLES) * * * * *	6,000.00

AFECTACIÓN PRESUPUESTAL						TOTAL S/
Meta/Mnemónico	Cadena Funcional	FF/Rb	Clasif. Gasto	Monto		
					S/	
0015	11.006.0008.9001.3999999.5000003	1 - 00	2.3.2 7.14 98		6,000.00	6,000.00
						Total : 6,000.00
						Ret. Imp. Rta : 0.00
						Valor Neto : 6,000.00

Facturar a nombre de: ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES
 Dirección: AV. CARRETERA VENTANILLA KM. 5200 - CALLAO / CALLAO - PROV. CALLAO - PROV. CT RUC: 20565429656

ELABORADO POR	ORDENACION DEL SERVICIO	CONFORMIDAD DEL SERVICIO
RODRIGUEZ VALVERDE, LESLY NELLY		
	RESPONSABLE DE ADQUISICIONES	RESPONSABLE DE ABASTECIMIENTO Y SERV. AUXILIARES
		Fecha Dia Mes Año

NOTA IMPORTANTE:
 - El Proveedor debe adjuntar a su Factura copia de la O/S
 - Esta Orden es nula sin las firmas y sellos reglamentarios o autorizados
 - El Contratista (Proveedor) se obliga a cumplir las obligaciones de



Firmado digitalmente por:
 CASTILLO RIVERA Giancarlo
 RUC: 20068400000
 Motivo: En señal de conformidad
 Fecha: 19/05/2022 16:30:19-0500

Anexo 6. Orden de Servicio N° 0000264 - Organismo Nacional de Sanidad Pesquera-SAMPES

Sistema Integrado de Gestión Administrativa
Módulo de Logística
Versión 20.06.04.U2

Página : 1 de 2

ORDEN DE SERVICIO N° 0000264

N° Exp. SIAF : 000000443

UNIDAD EJECUTORA : 001 ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES
NRO. IDENTIFICACIÓN : 001588

Día	Mes	Año
15	02	2022

1. DATOS DEL PROVEEDOR	2. CONDICIONES GENERALES
Señor(es): TORRES GONZALES ROGGER ADRIAN Dirección: Mz C Lt 25 ORQUIDIA DE NARANJAL LIMA / LIMA / SAN MARTIN DE PORRES RUC: 10469955015 Teléfono: CCI: Fax:	N° Cuadro Adquisic: 000265 Tipo de Proceso: ASP N° Contrato: Moneda: S/ T/C:
Concepto: Servicio de Analista Desarrollador de Sistemas para el proceso de Rastreabilidad	

Código	Unid. Med.	Descripción	Valor Total S/
170100030195	SERVICIO	SERVICIO DE ANALISTA DE SISTEMAS SERVICIO DE ANALISTA-DESARROLLADOR DE SISTEMAS PARA EL PROCESO DE RASTREABILIDAD DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -BRINDAR ASESORAMIENTO TÉCNICO RELACIONADO AL ANÁLISIS Y DESARROLLO DE LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE RASTREABILIDAD. -REALIZAR MEJORAS A LOS PROCESOS RASTREABILIDAD DE SANIPES PARA SU INTEGRACIÓN CON OTROS PROYECTOS EN EJECUCIÓN. -SUPERVISAR LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTES AL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DEL PROCESO DE RASTREABILIDAD DE SANIPES -PARTICIPAR EN REUNIONES DE TRABAJO RELACIONANDO AL ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROCESO DE RASTREABILIDAD. -ELABORAR INFORMES, REPORTES Y OTRA DOCUMENTACIÓN REFERENTE AL PROCESO DE RASTREABILIDAD LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN EL SERVICIO SERÁ PRESTADO EN LA SEDE SURQUILLO DEL ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES, SITO EN AV. DOMINGO ORUÉ 165 - SURQUILLO, REGIÓN LIMA.	12,000.00

AFECTACION PRESUPUESTAL				
Meta/Mnemónico	Cadena Funcional	FF/Rb	Clasif. Gasto	Monto S/
0015	11.006.0008.9001.3999999.5000003	1 - 00	2.3.2 7.14 98	12,000.00

Van ... S/	12,000.00
Total	12,000.00
Ret. Imp. Rta	0.00
Valor Neto	12,000.00



Firmado digitalmente por:
ZAPATA FLORES Gissela FAU
20565429656 soft

Motivo: Soy el autor del

ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES
Dirección: AV. CARRERA VERDE 1144 - 15000 - CALLAO / CALLAO - PROV. CALLAO - PROV. CX RUC: 20565429656

ELABORADO POR	ORDENACION DEL SERVICIO	CONFORMIDAD DEL SERVICIO
LEANDRO REYES, ANTUHANETD ERICA		
RESPONSABLE DE ADQUISICIONES	RESPONSABLE DE ABASTECIMIENTO Y SERV. AUXILIARES	Fecha Dia Mes Año

NOTA IMPORTANTE:
 - El Proveedor debe adjuntar a su Factura copia de la O/S
 - Esta Orden es nula sin las firmas y sellos reglamentarios o autorizados.
 - El Contratista (Proveedor) se obliga a cumplir las obligaciones que le corresponden, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento

ORDEN DE SERVICIO N° 0000264

N° Exp. SIAF : 0000000443

Día	Mes	Año
15	02	2022

UNIDAD EJECUTORA : 001 ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES
NRO. IDENTIFICACIÓN : 001588

1. DATOS DEL PROVEEDOR	2. CONDICIONES GENERALES
Señor(es) : TORRES GONZALES ROGGER ADRIAN Dirección : Mz C.L1.25 ORQUIDIA DE NARANJAL LIMA/LIMA/ SAN MARTIN DE PORRES CCI : RUC : 10469955015 Teléfono : Fax : Concepto : Servicio de Analista Desarrollador de Sistemas para el proceso de Rastreabilidad	N° Cuadro Adquisic: 000265 Tipo de Proceso : ASP N° Contrato : Moneda : S/ T/C :

Vienen ... **12,000.00**

Código	Unid. Med.	Descripción	Valor Total S/
		EL SERVICIO SERÁ EJECUTADO EN EL PLAZO DE CINCUENTA Y CINCO (55) DÍAS CALENDARIOS, CONTADOS DESDE EL DÍA SIGUIENTE DE NOTIFICADA LA ORDEN DE SERVICIO RESPECTIVA, ENTREGABLES 1.- ENTREGABLE HASTA LOS VEINTICINCO (25) DÍAS CALENDARIO COMPUTADOS DESDE EL DÍA SIGUIENTE DE NOTIFICADA LA ORDEN DE SERVICIO 2.- ENTREGABLE HASTA LOS CINCUENTA Y CINCO (55) DÍAS CALENDARIO COMPUTADOS DESDE EL DÍA SIGUIENTE DE NOTIFICADA LA ORDEN DE SERVICIO CONFORMIDAD LA CONFORMIDAD DE SERVICIO ESTARÁ A CARGO DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DEL ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA, LA MISMA QUE DEBERÁ SER OTORGADA, COMO MÁXIMO DENTRO DE LOS CINCO (05) DÍAS CALENDARIOS POSTERIORES A LA PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES RESPECTIVOS MEMORANDO N° 035-2022-SANIPES/OTI PEDIDO 330 CCP 378 ***** (DOCE MIL Y 00/100 SOLES) *****	

AFECTACION PRESUPUESTAL					
Meta/ Mnemónico	Cadena Funcional	FF/Rb	Clasif. Gasto	Monto	
				S/	

TOTAL S/	12,000.00
Total	12,000.00
Ret. Imp. Rta	0.00
Valor Neto	12,000.00



Firmado digitalmente por:
ZAPATA FLORES Gissela FAU
20565429656 soft

Motivo: Soy el autor del
ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES

Dirección: AV. CAJAMARCA 10271, 01020 - CALLAO / CALLAO - PROV. CALLAO - PROV.CX

RUC : 20565429656

ELABORADO POR	ORDENACION DEL SERVICIO	CONFORMIDAD DEL SERVICIO
LEANDRO REYES ANTUHANETD ERICA		
	RESPONSABLE DE ADQUISICIONES	RESPONSABLE DE ABASTECIMIENTO Y SERV. AUXILIARES
		Fecha Día Mes Año

NOTA IMPORTANTE :

- El Proveedor debe adjuntar a su Factura copia de la O/S
- Esta Orden es nula sin las firmas y sellos reglamentarios o autorizados.
- El Contratista (Proveedor) se obliga a cumplir las obligaciones que le corresponden, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento

Anexo 7. Certificado de Trabajo Everis Perú S.A.C.



CERTIFICADO DE TRABAJO

EVERIS PERU S.A.C. identificado con RUC Nro. 20521586134, certifica que el Señor(ita/a) TORRES GONZALES ROGGER ADRIAN, identificado(a) con DNI N° 46995501, laboró en nuestra empresa desde el 01 de Agosto del 2019 hasta el 21 de Julio del 2021, desempeñándose como SOLUTIONS ANALYST (SN - N1).

Asimismo la empresa hace constar que el (la) trabajador(a) en mención ha cumplido a cabalidad y con diligencia las funciones que se le encargaron, demostrando en todo momento capacidad en la prestación de sus servicios.

Se emite este documento en cumplimiento de lo dispuesto en la 3era D.C.T.D y F. del D.S. N° 001-96-TR, Reglamento de la ley de Fomento del Empleo.

SAN ISIDRO, 21 de Julio del 2021.

Representante Legal
GUIBELALDE FOLCH JUAN JOSE
CEX 001712144

EVERIS PERU S.A.C.
CAL. DEAN VALDIVIA NRO. 148 TORRE 1 PISO 4 SAN ISIDRO
Teléfonos 8042130 - 8042139 - 2038200

Anexo 8. Certificado de trabajo - Eficiencia Tecnológica S.A.C.



CERTIFICADO DE TRABAJO

El que suscribe, en representación de EFICIENCIA TECNOLÓGICA S.A.C. identificada con RUC 20565333209.

CERTIFICA:

Que el **Sr. TORRES GONZALES ROGGER ADRIAN** con **DNI Nro. 46995501**, laboró en esta empresa, desde el 01 de julio del 2016 hasta el 30 de junio del 2019, ocupando el cargo de **ANALISTA PROGRAMADOR**.

Se expide el presente documento de acuerdo a Ley y para los fines que el interesado considere pertinentes.

San Borja, 23 de junio del 2022.



Walter Montero Marcos
Gerente General

AV. PRIMAVERA NRO. 939 INT. 102 URB. CHACARILLA DEL ESTANQUE LIMA - LIMA - SAN BORJA

Anexo 9. Constancia de Prácticas Pre Profesionales- Luz del Sur

 **LUZ DEL SUR**
Llevamos más que luz

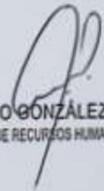
Lima, 30 de junio de 2016

Señores
Presente

Estimados:

Dejamos constancia que el **SR. ROGER ADRIAN TORRES GONZALES**, efectuó **Prácticas Pre Profesionales** relacionadas con su formación académica desde el 23 de enero de 2014 al 22 de abril de 2016, y del 25 de abril al 30 de junio de 2016, en la Subgerencia de Informática y Telecomunicaciones de la Gerencia Central de Administración y Finanzas de nuestra Empresa, desarrollando actividades relativas a la comprensión, modificación y creación de estructuras de bases de datos que permitan la gestión adecuada de los sistemas. Manejo de sentencias SQL que permitan a las aplicaciones interactuar con las bases de datos y de lenguajes de programación establecidos que gestionen la lógica para dotar a los usuarios del sistema la funcionalidad requerida. Uso de procedimientos establecidos para la producción de soluciones informáticas, y la investigación sobre nuevos enfoques, herramientas y técnicas aplicables a las mismas, así como realizar la identificación de las necesidades de los usuarios a fin de priorizar las solicitudes de atención, entre otras; las cuales realizó con eficiencia y responsabilidad.

hm


AMPARO GONZÁLEZ D.
GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

Av. Canaval y Moreyra 380
San Isidro, Lima, Perú
Teléfonos : 51 (1) 271-9000 • 271-9090
Fax : 51 (1) 421-5156
central@luzdelsur.com.pe
www.luzdelsur.com.pe

Anexo 10. Certificado de prácticas pre profesionales - Luz del Sur



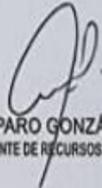
LUZ DEL SUR

CERTIFICADO DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

Se emite el presente certificado de Prácticas Pre Profesionales a solicitud del interesado y de acuerdo con la siguiente información:

Nombre del Practicante	Rogger Adrian Torres Gonzales
Periodo de las prácticas pre profesionales	23.01.2014 al 22.04.2016 25.04.2016 al 30.06.2016
Area donde realizó las prácticas	Subgerencia de Informática y Telecomunicaciones de la Gerencia Central de Administración y Finanzas,
Detalle de las prácticas	Actividades relativas a la comprensión, modificación y creación de estructuras de bases de datos que permitan la gestión adecuada de los sistemas. Manejo de sentencias SQL que permitan a las aplicaciones interactuar con las bases de datos y de lenguajes de programación establecidos que gestionen la lógica para dotar a los usuarios del sistema la funcionalidad requerida. Uso de procedimientos establecidos para la producción de soluciones informáticas, y la investigación sobre nuevos enfoques, herramientas y técnicas aplicables a las mismas, así como realizar la identificación de las necesidades de los usuarios a fin de priorizar las solicitudes de atención, entre otras.

Lima, 30 de junio de 2016


AMPARO GONZÁLEZ D.
GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

Anexo 11. Certificado de Scrum Developer



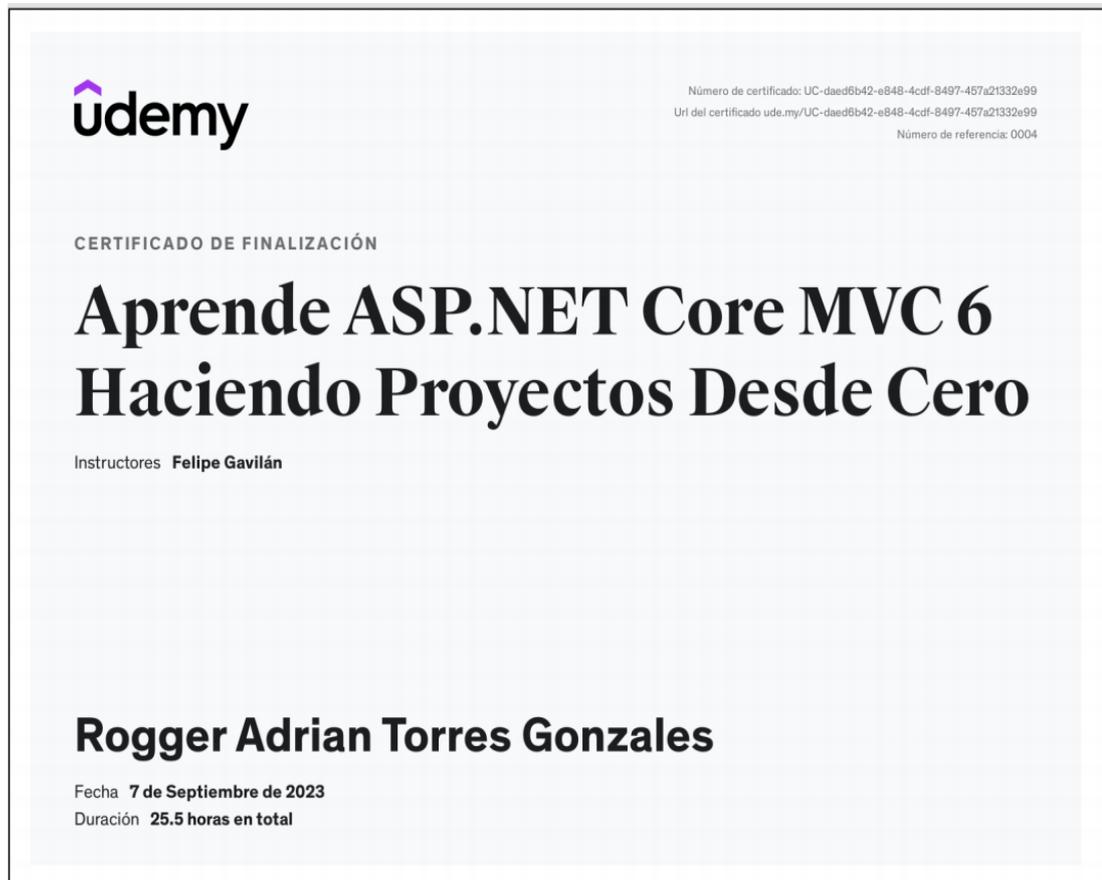
Anexo 12. Certificado de Scrum Fundamentals



Anexo 13. Certificado de Scrum Master



Anexo 14. Certificado de curso ASP.NET Core MVC 6



Anexo 15. Certificado curso de introducción a SQL-ORACLE



Anexo 16. Certificado curso de Arquitecto Devops



Anexo 17. Certificado Diseño de informes efectivos utilizando Power Bi



Certificado



Otorgado a:
TORRES GONZALES,
ROGGER ADRIAN

Por haber culminado satisfactoriamente el **CURSO** de:

**Diseño de informes efectivos
utilizando Power BI**

Desarrollado del 5 al 14 de junio de 2023,
con un total de 12 horas cronológicas de clase.

Lima, junio de 2023.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'José Miguel Marchena Ávila'.

José Miguel Marchena Ávila
Gerente



Anexo 18. Certificado de Microservicios em .NET 7



Anexo 19. Certificado de especialización en gestión de proyectos

SAEPG 07487-2019



Certifica que

Rogger Adrian Torres Gonzales

aprobó satisfactoriamente el

Programa de Especialización en Gestión de Proyectos

con un total de 192 horas.

Lima, Diciembre de 2019.



Liliana Avarado de Marsano
Directora de la Escuela de Postgrado UTP

Anexo 20. Certificado de especialización en gestión de proyectos "Ejecución y control de proyectos"

SAEPG 07464-2019



Certifica que

Rogger Adrian Torres Gonzales

aprobó satisfactoriamente el Módulo III del

**Programa de Especialización en Gestión de Proyectos
"Ejecución y Control de Proyectos"**

con un total de 64 horas.

Lima, Diciembre de 2019.



A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Liliana Alvarado de Marsano
Directora de la Escuela de Postgrado UTP

Anexo 21. Certificado de especialización en gestión de proyectos
"Planificación de proyectos"



Anexo 22. Constancia de maestría en Project Management



GyT-5041-2022

CONSTANCIA DE EGRESADO

La Oficina de Grados y Títulos de la Universidad Tecnológica del Perú, deja constancia de que el señor **Rogger Adrian Torres Gonzales**, con código **E19000433**, ha culminado satisfactoriamente el Plan de Estudios del programa de **Maestría en Project Management**.

El titular de esta constancia de Nro. **EPG-3342** se encuentra inscrito en el Libro **34**, Folio **42**, del Registro de Grados y Títulos de nuestra universidad.

Lima, 21 de setiembre de 2022



Juan Antonio Trelles Castillo
Secretario General